HD-200

English

Please read this
User's Manual Carefully
before installing this
Receiver

The User's Manual

Innovation

your life Style&Quality

Rev 2.0
(E+E+D)

TABLE OF CONTENTS

GENERAL SAFETY 2

GENERAL INFORMATION 3

I. UNPACKING 3

II. FEATURES 3

III. REMOTE CONTROL UNIT (RCU) 4

IV. HOW TO SETTING RCU FOR TV 6

V. FRONT PANEL 8

VI. REAR PANEL 9

INSTALLING EQUIPMENT 10

CHANNEL LIST GUIDE 11

MENU GUIDE 13

MAIN PAGE 13

I. CHANNEL MANAGER 13

II. INSTALLATION 15

III. OPTIONS 19

IV. UTILITY 21

V. ACCESSORY 22

TROUBLESHOOTING 23

SPECIFICATIONS 24

BRAND LIST 82

To disconnect the apparatus from the mains, the plug must be pulled out from the mains socket, therefore the mains plug shall be readily operable.

GENERAL SAFETY

WARNING

Please read the following recommended instructions carefully to avoid the risk of your physical Injury before the product is operated.

Do not cover the receiver and keep clear space around the receiver for sufficient.

Check the receiver's operation voltage 90~250V, 50Hz~60Hz Max, 40W Keep liquid away from the receiver.

The receiver shall not be exposed to dripping or splashing and no objects that filled with liquid shall not be placed on the receiver.

Unplug the receiver from the wall outlet before cleaning.
Use a soft cloth and a mild solution of washing-up liquid to clean the casing.

Do not block the receiver's ventilation slots which are provided for ventilation and protection from overheating.

Please maintain the receiver in a free airflow.

Do not allow the receiver to be exposed to hot, cold or humid condition.

Do not use any cable and attachment that are not recommended as these may damage your equipment.

Please unplug the receiver from the wall outlet and disconnect the cable between the receiver and the antenna when you will not use it for long time.

Do not remove the cover to reduce the risk of electric shock.

Do not attempt to service the receiver yourself.

Refer all serving to qualified service personnel.

Manual may be updated as new features.

GENERAL INFORMATION

I. UNPACKING

Please ensure that the following items are included with the receiver in your packing.

1) Remote Control Unit (RCU)

2) Batteries (2EA)

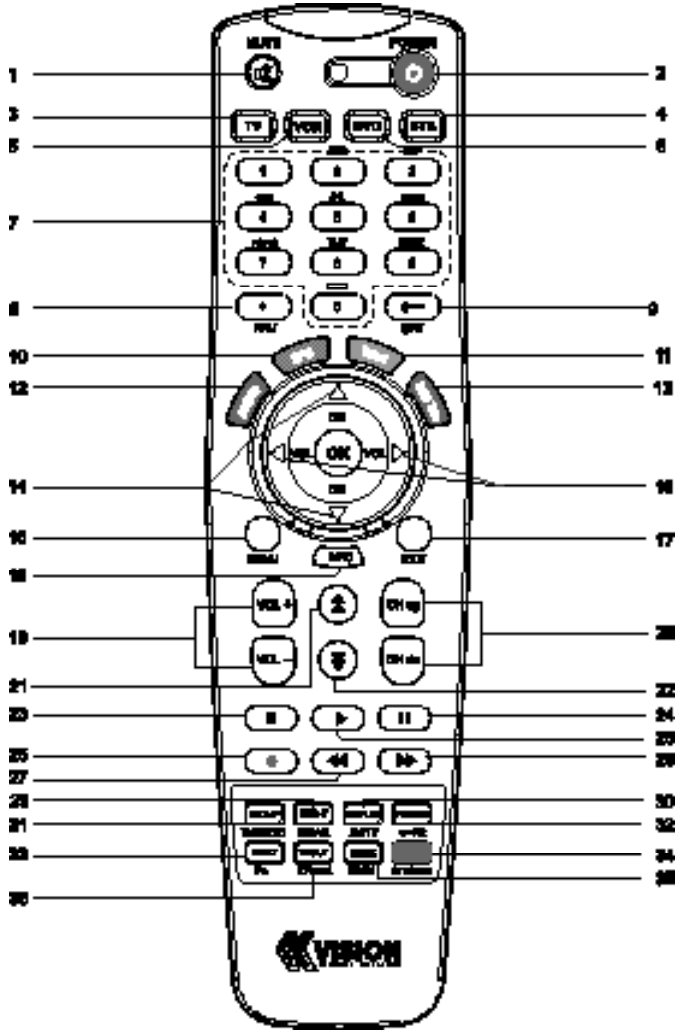
3) User's Manual

4) A/V Cable

II. FEATURES

- Supports MPEG-2, MPEG-4, H.264 and fully DVB compliant.
- Satellite & Terrestrial combo receiver.
- 1 Slots common interface for Viaccess, Irdeto, Cryptoworks, Nagravision, Conax, Mediaguard and etc.
- 1 Slot smart card.
- DiSEqC 1.0, 1.1, 1.2 and USALS(DiSEqC 1.3).
- Aspect ratio adjustment 4:3 (16/9 crop), 4:3 (16/9 letterbox), 16:9 (4/3 pillar box).
- User friendly OSD and operation.
- Total 5,000 Channels Programmable.
- Multi-language audio support
  Multi-language menu text support.
- Favorite channel selections.
- Parental Guide and rating control.
- EPG(Provider Electronic Program Guide) for On Screen Channel Information.
- On-Screen Display with 16 bit Color.
- Zoom Function in Pause.
- Dolby Digital Bitstream Out through S/PDIF(Optical & Coaxal).
- Seletable output for 1080i, 720P, 576P and 576i format.
- Multiple Video Outputs "HDMI, Component(YPbPr), SCART(RGB, CVBS)".
- USB 2.0 Host (Access to HDD, USB memory, Others etc).
- Upgrade Software & Update Channel Database through USB 2.0 Port.

III. REMOTE CONTROL UNIT (RCU)

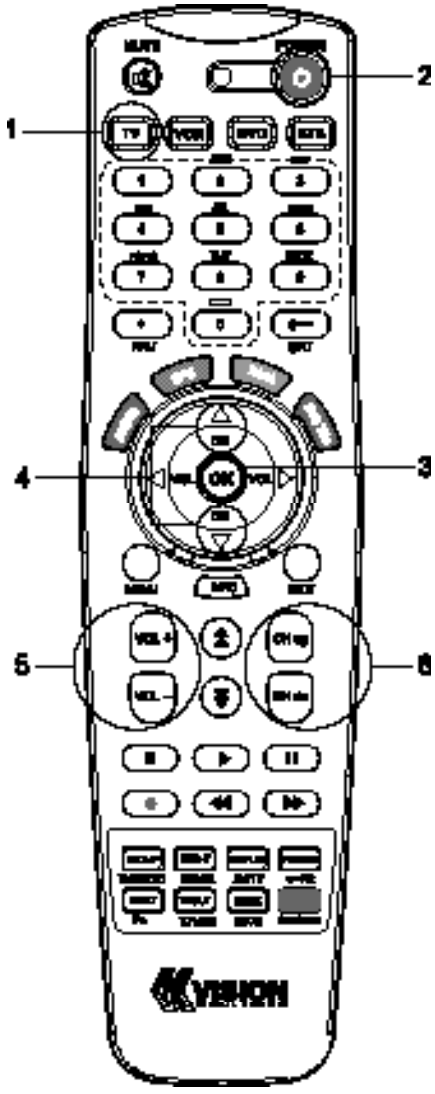


GENERAL INFORMATION

III. REMOTE CONTROL UNIT (RCU)

1. MUTE	Enables or disables the audio.
2. POWER	Swithches the receiver between operation and standby mode.
3. TV	TV mode.
4. STB	STB mode.
5. VCR	VCR mode.
6. DVD	DVD mode.
7. Numeric buttons	Selects the TV or Radio service channels and individual menu.
8. FAV	Toggles the selected favorite mode.
9. SAT	Toggles the selected Satellite list.
10. EPG (Electronic Program Guide)	Displays the TV or Radio program guide.
11. Teletext	Enables teletext mode.
12. Audio	Changes the audio languages.
13. Subtitle	Enables subtitle mode.
14. ▲▼	Changes channels or moves to the item in the menu.
15. ◄ ►	Adjusts the volume or moves to left or move item in the menu.
16. MENU	Displays the main menu on screen.
17. EXIT	Returns to the previous menu or normal viewing mode from a menu.
18. INFO	Displays the program information box on the screen and edit the name of favorite channel list.
19. V+/V-	Turns volume up or down.
20. P+/P-	Changes channels up or down on normal mode.
21.	Moves up a page in the channel list.
22.	Moves down a page in the channel list.
23. STOP	Stops recording or playing.
24. PAUSE	Pauses the playing picture or go to normal mode.
25. Record	Records the program.
26. Play	Displays file lists and plays slow/normal.
27. Rewind	Stars reverse playback and changes the speed of reverse playback.
28. F/F	States fast forward or fast motion playback and changes the speed of forward playback.
29. RECALL	Selects the previously viewed channel.
30. AV/TV	Selects the TV or AV mode.
31. TV/RADIO	Switches between TV and Radio.
32. ←PR	Reserved.
33. Fn	Reserved.
34. STB/DivX	Reserved.
35. ZOOM	Selects ZOOM IN/OUT.
36. V.Format	Switches to HD Type.

IV. HOW TO SETTING RCU FOR TV



IV. HOW TO SETTING RCU FOR TV

1. Manual Search

At first, Turn on the TV

1) Press **"OK" key** and **"TV LED Lamp"** in RCU at the same time for more than 2 or 3 seconds.
Then the **"TV LED Lamp"** will turn on/off 2 times (will be twinkled 2 times).

2) Find the the TV code in Brand List (the code is composed of 3 digits) and insert the 3 digits.
(If the 3 digits were inserted correctly, **"TV LED Lamp"** will be twinkled 2 times and TV **will be turn off ==→ go to 3)-1.**
but if the codes were inserted wrong the **"TV LED Lamp"** will be twinkled long only 1 time and TV will be kept turning on) ==→ **go to 3)-2.**

==→ In this step, you should insert 3 digits of code with 10 seconds. If not this setting process will be failed.

3) - 1 If TV turns off, press "OK" Key and TV LED Lamp will be twinkled 2 times again.
Please turn on the TV using **"Power button"** in RCU and check **volume key** and **channel Key** or any other keys of RCU whether they working properly If the power buttons works but other keys does not work, it means the code was not inserted correctly.
Please start again from the step 1) and insert other code of the TV Brand. Normally TV brand has several codes, not unique.

3) -2 Please start again from the step 1) and insert other code of the TV Brand. Normally TV brand has several codes not unique.

2. Auto Search

At first, Turn on the TV

1) Press **"OK" key** and **"TV LED Lamp"** in RCU at the same time for more than 2 or 3 seconds.
Then the **"TV LED Lamp"** will turn on/off 2 times (will be twinkled 2 times).

2) Press the **UP or Down Key** until the TV turns off.

3) When the TV turns off, press the **OK** key and the **TV LED Lamp** will be twinked 2 times.

4) Please turn on the TV using **"Power button"** in RCU and **check volume key** and **channel Key** or any other keys of RCU whether they working properly.

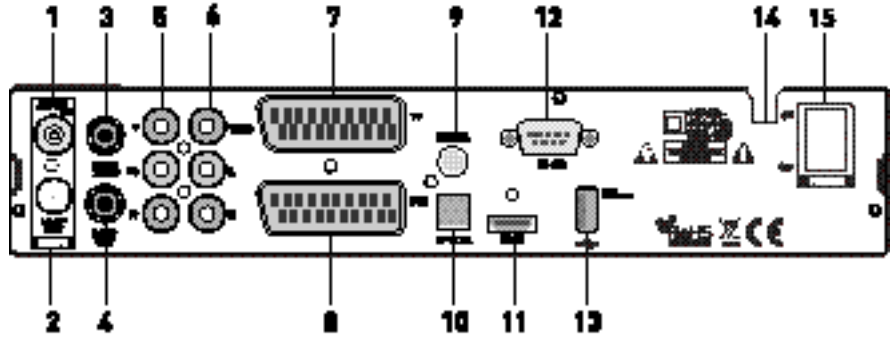
5) If the power buttons works but other keys does not work, it means the auto serching was not done properly Pleaes start again from step 1) to step 4) until all keys of RCU works well.

V. FRONT PANEL

1. POWER	Switches the receiver power On and Standby.
2. VOL Up/Down	Volume up/down or selects the item of Menu.
3. CH Up/Down	Channel up / down or selects the item of Menu.
4. SMART SLOT	Insert Smart Card.
5. CI SLOT	Insert CAM.

"All USB 2.0 flash drive may not be compatible with the product"

VI. REAL PANEL



1. AERIAL	Connects to Terrestrial antenna cable.
2. LOOP OUT	Connects to another STB.
3. LNB IN	Connects to Satellite antenna cable.
4. LNB OUT	Connects to another STB.
5. YPbPr	Connects to Component jack of TV.
6. VIDEO	Connects VIDEO to the TV or other eguipment.
7. TV SCART	Connects to TV SCART cable.
8. VCR SCART	Connects to VCR SCART cable.
9. COAXAL	Output for connecting to a amplifier.
10. OPTICAL	Output for connecting to a amplifier.
11. HDMI	Connects to HDMI jack of TV.
12. RS 232	Connects to personal computer for software upgrade.
13. USB	Connects to USB device.
14. POWER SUPPLY	90~250V AC, 50/60Hz, 40W.
15. POWER BUTTON	Turns On/Off.

INSTALLING EQUIPMENT

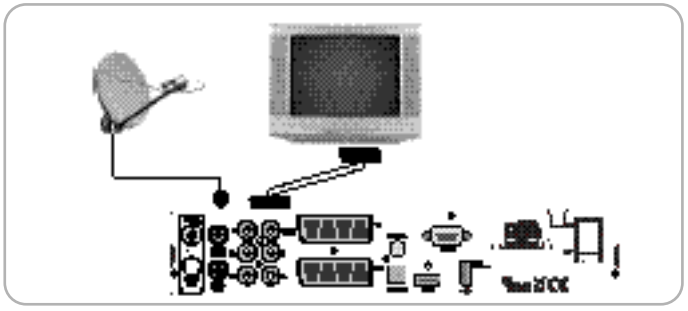
This section explains several ways of connecting the receiver to your existing TV, VCR and Hi-Fi system.

You can choose one of the following setups that we recommend.
If you have any problem or need help, consult your dealer or service provider.
Please ensure that the following items are included with the receiver in your packing.

I. CONNECTING THE RECEIVER TO TV

I-1. Connecting the receiver to TV with the SCART cable

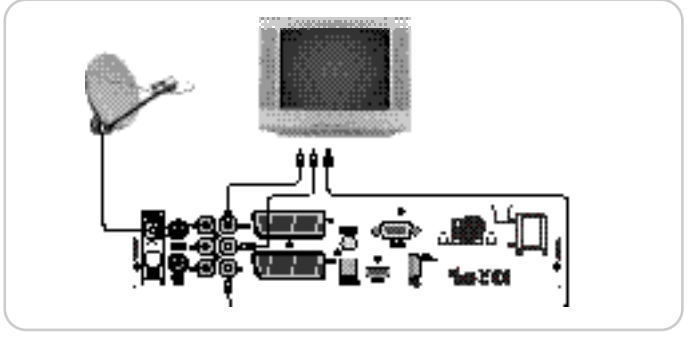
Connect one end of the SCRAT cable to the TV SCRAT cocket on the rear panel of the receiver and the other end to a SCRAT socket on the TV.



II. CONNECTING THE RECEIVER TO TV WITH CINCH CABLE

II-1.Connecting the receiver to TV with the CINCH cable

Connect one end of the CINCH cable to the Audio-R(Red), the Audio-L(White)and the Video (Yellow) socket on the rear panel of the receiver and and other end to the Audio-R(Red), the Audio-L(White) and the VIDEO(Yellow) socket on the TV.



CHANNEL LIST GUIDE

1. Normal Live Mode

a) When you select one channel, information bar appears automatically on the screen for few seconds. This bar provides you the current channel information.

b) Press INFO button to see the information during normal live mode.

2. Simple Channel List

a) Press OK on the normal live mode to go to the channel list.

b) When detail channel list is displayed on screen press RED button to go to simple channel list.

3. Detail Channel List

a) Press OK on the normal live mode to go to the channel list.

b) When simple channel list is displayed on screen press RED button to go to detail channel list.

c) Press ◀ ▶ and ▲▼to sort by Alphabet.

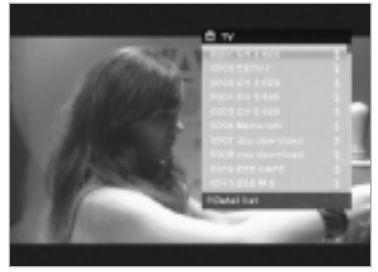
d) Press SAT button to sort by Satellite and FAV button for Favorite 1~8.

e) Press GREEN button to return to All Channel or EXIT to return to the current live channel.

f) Press the SAT key to show Satellite Pop-UP Window then select satellite. Channel list of selected satellite will be displayed.

g) Press the FAV key to show Favorite Pop-UP Window then select FAV list. Channel list of selected FAV will be displayed.

h) Press the Green key then all searched channel list will be displayed.



CHANNEL LIST GUIDE

4.EPG (Electronic Program Guide)

a) Press EPG button on the live mode.

b) EPG of the current channel appears on the screen.

c) Select the channel that you want to watch program.

d) It will be appear like rightside picture.

5. ZOOM IN/OUT

a) By pressing ZOOM key in a normal live mode, you can use Zoom In/Out fuction.

b) You can select zoom size with RED/GREEN key.

c) You can select the start position with ▲▼◀ ▶ key.

d) After select Zoom size and pisition, you can start zoom function with OK key.

e) With ▲▼◀ ▶ key, you can move zooming screen.

MENU GUIDE

MAIN PAGE

Press the MENU button on the RCU to open Main Page on the screen. Main Page will be displayed.

1. You can move into the main page using ▲▼◀ ▶ on the RCU.
2. Press OK to confirm your selection.
3. Press EXIT to return to the previous menu or press MENU to go to the current live channel.

I. Channel Manager
II. Installations
III. Options
IV. Utility
V. Accessory

I. CHANNEL MANAGER

This section may help you to organize channels according to your preference.

1. Select Channel Manager in the Main Page with ▲▼ and press OK.
2. TV Channel Manager Page displays on the screen.
3. Select the mode that you want using ◀ ▶.
4. To see the channel that you choose, go to the channel and then press RED botton.
5. Press EXIT to return to the previous menu or press MENU to go to the current live channel.

I-1. Favorite
I-2. Rename
I-3. Move
I-4. Lock
I-5. Delete

I-1. Favorite

1. Using ◀ ▶ go to the Favorite mode then press YELLOW button to choose Favorite 1~8.
2. Press OK on the channel that you want to add or delete.
3. ★ will be marked at the end of selected channel name bar. To delete press OK again.
4. Selected channels will be automatically saved.
5. If you want to check the saved Favorite Channel List go to other mode(Rename~Delete) except Favorite and then press FAV button to check Favorite 1~8.
6. Press EXIT to return to the previous menu or press MENU to go to the current live channel.
7. Press BLUE button to rename Favorite.

I. CHANNEL MANAGER

I-2. Rename

1. Using ◀ ▶ go to the Rename mode.
2. Select the channel that you want to rename using ▲▼ and then press OK.
3. Keypad Dialog displays on the screen.
4. Edit the name entering NUMBERS and / or WORDS in the Keypad Dialog.
5. Press EXIT to return to the previous menu or press MENU to go to the current live channel.

I-3. Move

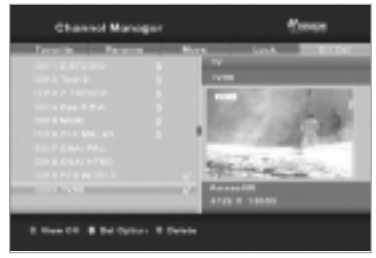
1. Using ◀ ▶ go to the Move mode.
2. Select channels which you want to move by pressing OK key.
3. Move cursor that you want to place on than press GREEN button.
4. Press EXIT to return to the previous menu or press MENU to go to the current live channel.

I-4. Lock

1. Using ◀ ▶ go to the Lock mode.
2. Select the channel that you want to lock and then press OK. will be marked at the end of the selected channel name bar. To delete press OK again.
3. Press EXIT to go to Main Page or press MENU to go to the current live channel.

I-5. Delete

1. Using ◀ ▶ go to the Delete mode.
2. Select the channel that you want to delete and then press OK. will be marked on the selected channel number. To delete press Blue button again.
3. Press YELLOW button to delete TP. Select one channel and press Blue button. All channels of that TP will be automatically selected.
4. Press YELLOW button to delete Satellite. Select one channel and press Blue button. All channels of that the Satellite will be automatically selected.
5. Press EXIT to return to the previous menu or press MENU to go to the current live channel.
6. Message Box displays on the screen.
7. Select OK on the Message Box and then press OK to delete the markedchannels.



II. INSTALLATION

This section may help you to set up antenna and scan satellite or transponder, etc. Select Installations in Main Page using ▲▼ and press OK.
Press EXIT to return to the previous menu or press MENU to go to the current live channel.

II-1. Satellite Search
II-2. DiSEqC Switch
II-3. Motor Setup
II-4. Terrestrial Search
II-5. Factory Default

II-1 Satellite Search

1.You can move the cursor using ▲▼ and press OK when you select the value that you want.

a) Satellite
- Press OK to display the Satellite List Box.
- Select the proper Satellite and then press OK.

b) DiSEqC
- Press OK to display the DiSEqC Port List.
- Select the proper DiSEqC port and then press OK.

c) LNB
- Press OK to display the LNB Frequency List.
- Select the proper LNB Frequency and then press OK.
- You can also input directly the numbers using NUMBER KEY on the RCU.

d) 22KHz Tone
- Select the one among None, 0 KHz or 22 KHz depending on the user's antenna switch box.

e) Search Option
- Press OK to display the Search Option list.
- Select the Search Option that you want and then press OK.

f) Search
- Press Search to start scan channels.
- SAT Rename : To rename SAT, Press the Green button on the RCU.

※ TP EDIT : To Edit TP, Press the RED button on the RCU.

II. INSTALLATION

II-2. DiSEqC Switch

1. Select Channel Search in Installation using ▲▼ and press OK.

a) If you select DiSEqC Switch and press OK on the menu will be, DiSEqC Switch Page will be displayed.

b) Select the proper Satellite of each DiSEqC port (A~D) using ◀ ▶ and ▲▼ and press SEARCH. Selected Satellites will be searched automatically.

II-3 Motor Setup

1. **You can move the cursor using ▲▼ and press OK when you select the value that you want.**

a) Motor Type : DiSEqC 1.2, USAL

- Press OK to display Motor Type
- Select the proper Motor Type and then press OK.

b) Satellite

- Press OK to Display the Satellite List Box
- Select the proper Satellite and then press OK.

c) Drive & Driver Step

- Select the direction using◀ ▶(WEST/EAST).

d) Frequency

- Press OK to Display the Frequency List.
- Select the proper Frequency and then press OK.

e) Motor Movement

- Search the appropriate position of the selected Satellite using◀ ▶.

II. INSTALLATION

f) Motor Control

Select the position using ◀ ▶ and then press OK. Message box displays on the screen.

- **Store Sat position** : Stores the current position of the motor for the selected satellite.
- **Goto Sat Position** : Moves the motor to the stored position of the selected satellite.
- **Goto Center** : Goes to the center of the motor.
- **Limit off** : disable East, West limit.
- **Set East Limit** : Set current position as East Limit.

- **Set West Limit** : Set current position as West Limit.
- **Recaluation Position.**
- **Reset Position** : Resets all stored position of the motor.

g) Satellite Position

- Input directly the position using NUMBER KEY on the RCU
- Select the direction using ◀ ▶ (WEST / EAST).

h) Search Option

- Press OK to display the Search Option list.
- Select the Search Option that you want and then press OK.

i) Search

- Press Search to start scan channels.
- Press OK to start scanning.

※ TP EDIT : To Edit TP Press the RED button on the RCU.

2. Edit my local position

- Press Green Button to edit local Position.

a) Longitude

- Input directly the Longitude using NUMBER KEY on the RCU.
- Select the direction using ◀ ▶ (WEST / EAST).

b) Latitude

- Input directly the Latitude using UNMBER KEY on the RCU.
- Select the direction using ◀ ▶(NORTH/SOUTHd).

3. Press EXIT to return to the previous menu or press MENU to go to the current live channel.

II. INSTALLATION

II-4. Terrestrial Search

1. Select Channel Search in Installation using ▲▼ and press OK.
2. 1) Select the region where you are using ◄ ►.
   2) You can select searching type which you want among Auto and Manual using◄ ►.

   3) Auto

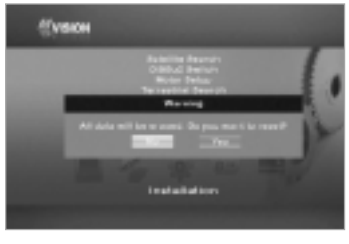
   a) Select 'Search'on the Screen and pres OK button to scan channels.

   b) Press Exit or Menu after finishing scanning.

   4) Manual

   a) Select Mux Channel which you want using ◄ ►.

   b) Frequency will be displayed automatically according to selected Mux Channel.



II-5. Factory Default

Use Factory Default function only when you want to return the receiver to the condition of factory default. All settings and channels will be deleted.

1. Select Factory Default in Installations using ▲▼ and press OK.
2. Message box displays on the screen.
3. Select OK to return the receiver to the condition of factory default and then press OK.
4. Press EXIT to return to the previous menu or press MENU to go to the current live channel.

III. OPTIONS

This section may help you to set up OSD language, time, etc. Select Options in Main Page using ▲▼ and press OK.
Press EXIT to return to the previous menu or press MENU to go to the current live channel.

III-1. OSD Setup
III-2. Control Panel
III-3. Time Adjust
III-4. Parental Lock

III-1. OSD Setup

1. Select OSD Setup in Options using ▲▼ and press OK.

a) OSD Language
- Press OK to display OSD Language list.
- Select the language that you want and then press OK.

b) Audio Language
- Press OK to display Audio Language list.
- Select the language that you want and then press OK.

c) Subtitle Language
- Press OK to display Subtitle.
- Select the language that on want and then press OK.

d) Display Info Bar
- Press OK to display Display Info Bar time list.
- Select the second that you want to display and then press OK.

e) Transparency
- Adjustment of transparency level.

2. Press EXIT to return to the previous menu or press MENU to go to the current live channel.

III. OPTIONS

III-2. Control Panel

1. Select TV Setup in Options using ▲▼ and press OK.

a) HD Type
- Select HD video Output.

b) TV Type
- Select your TV type.

c) Aspect Ratio
- Select screen ratio.

d) Screen Control
- Select screen display modes.

e) Brightness
- Adjustment of screen brightness.

f) Contrast
- Adjustment of screen contrast.

g) Saturation
- Adjustment of screen Saturation.

2. Press EXIT to return to the previous menu or press MENU to go to the current live channel.

III-3. Time Adjust

Set your local time according to your location.

1. Select Time Setup in Options using◀ ▶ and press OK.
2. Time Adjust page displays on the screen.
3. Move the cursor using◀ ▶, ▲▼and press OK when you select the value that you want. (Input Hour directly using number keys on the RCU)
4. Press EXIT to return to the previous menu or press MENU to go to the current live channel.

III-4. Parental Lock Setup

1. Select Parental Lock Setup in Options using◀ ▶ and press OK.
2. Parental Lock Page displays on the screen.
3. You can lock and unlock Parental Lock selecting ON or OFF using ◀ ▶ (For Channels).
4. You can lock and unlock Install Lock selecting ON or OFF using ◀ ▶ (For Installation Settings).
5. Enter new password if you want to change the current password.
6. Confirm your new password entering new password again.
7. Press EXIT to return to the previous menu or press MENU to go to the current live channel.

Note. DEFAULT PASSWORD IS 0000

VI. UTILITY

This section may help you to use USB, etc.
Select Utility in Main Page using ▲▼ and press OK.

- VI -1. System Information
- VI -2. Timer
- VI -3. Calendar

VI-1. System Information

This option help you to know the current S/W and H/W version. Also provides you the product name.

1. Select System Information in Options using ▲▼and pres OK.
2. Press EXIT to return to the previous menu.

VI-2. Timer

The Unit(Set top box) will be turned off/on automatically after a specified time

VI-3. Calendar

V. ACCESSORY

This section may help you to use USB, etc.
Select Utility in Main Page using ▲▼ and press OK.

- V -1. USB
- V -2. Common Interface

V-1 USB

The receiver is equipped with host.

1. Select USB in Utility with ▲▼ and press OK.
2. If you want to save Sofware or Database, press Green button on the RCU.
3. Select the file which you want to save using ▲▼ and OK button.
4. After downloading the selected file, the receiver will reboot automatically.

V-2 Common Interface

The receiver is equipped with one slot of Common Interface which have access to the scrambled the pay per view services with various conditional access modules and a valid smart card.

The programs that can be descrambled are determined by the conditional access module and smart card that you use.

1. Select Common Interface in utility with ▲▼ and press OK.
2. Common Interface displays on the screen. (The phrase 'No Module' is indicated when the conditional access module is not istalled)
3. Insert the conditional access module into Slot 1.
4. The name of the Slot differs according to each inserted conditional access module.
5. Press EXIT to return to the previous menu or press MENU to go to current live channel.

Problem	Solution
Nothing appears on the Front Panel or No power supply	· Check that the power cable is plugged into the power socket.
No Picture	· Check the dish and adjust it. · Check the cable connection and correct it. · Check channel and video output.
No Sound	· Check the volume level of the TV and receiver. · Check the mute status of TV and receiver. · Check the cable connection and correct.
Remote Control Unit dose not work	· Replace batteries. · Aim the remote control unit directly to the receiver. · Checking that nothing blocks the front panel.
Service is not running or scrambled	· Check the Conditional Access Module and smart card are appropriate for the selected service. · Check the Conditional Access Module and smart card are correctly inserted or not.
"No Signal" on the screen	· Check the signal strength and the signal quality in the menu. · Check the LNB and replace the LNB if necessary. · Check the LNB cable. · Check the Dish and adjust it.
Tuner Defective Check	· Go to the Option and select System Information.
You have forgotten your secret PIN Code	· Contact your Service Provider.

SPECIFICATIONS

I.Conditional Access Module Interface

Item	Specification
SMART CARD	1 SLOT, ISO 7816, GSM11.11 and EMV (payment systems) compatibility
PCMCIA	1 SLOT DVB Common Interface Standard (Viaccess, Irdeto, Nagra Vision, Conax, Crytoworks, AlpahCrypt..)

II. Tuner & Channel

Item	Specification
Type	1 ⋇ F Type, IEC169-24, Female
Frequency Rage	950MHz to 2150MHz
RF Impedance	75 Ohm unbanlanced
Signal Level	-65 to -25 dBm
LNB Power	13.5/18.5Vdc +/- 5%, 0.5Amax, Overload Protected
22KHz Tone	Frequency : 22KHz +/- 2KHz, 0.6Vpp +/- 0.2V
DiSEqC Control	Version1.0, 1.2, Tone burst A/B
Demodulation	QPSK, 8PSK
Input Symbol Rate	DVB-S QPSK : 2~45 Msps DVB-S2 8PSK/QPSK : 10~30Msps
FEC Decoder	1/2, 2/3, 3/4, 3/5, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 in DVB-S2 mode. 1/2, 2/3, 3/4, 5/6 and 7/8 in DVB-S mode.

III. Tuner & Channel(DVB-T)

Item	Specification
Type	IEC60169-2(VHF/UHF) female, 75? nominal
Frequency Rage	VHF : 170MHz to 230MHz UHF : 470MHz to 862MHz
Signal Level	-78.5dBm ~ -25dBm (64QAM, Code Rate 2/3, Guard Interval 1/8,Gaussian Channel)
COFDM Spectrum	COFDM 2K/8K-Carrier
FEC Mode	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8

IV. System & Memory

Item	Specification
Main Processor	STi7100
Flash Memory	8 Mbytes
System Memory	64 Mbytes
A/V Memory	64 Mbytes
Channel Capacity	Digital Channel : 5,000
Front	7-Keys, 7-SEGMENT DISPLAY

SPECIFICATIONS

V. MPEG Transport Stream & A/V Decoding

Item	Specification
Transport Stream	13818-1 MPEG-2, H.264/AVC Transport stream Specification
Profile Level	MPEG-2 MP@ML, MP@HL, MPEG-4 H.264/AVC
Input Rate	Max. 90Mbit/s
Aspect Ratio	4:3, 16:9, Letter Box
Frame Rate	25Hz for PAL, 30Hz for NTSC
Video Resolution	576i, 576p, 720p, 1080i
Teletext	Through VBI or BSD
Audio Decoding	MPEG-1 Layer 1 & 2, Dolby Downmix
Audio Mode	Single Channel/Dual Channel Joint Stereo/Stereo
Frequency Response	20~20kHz, ←+/-2dB

VI. A/V & Date In/Out

Item	Specification
HDMI	HD Video/Audio Output
TV SCART Output	RGB, CVBS, L, R Output with Volume control
VCR Scart In/Out	RGB, CVBS, L, R In CVBS, L, R Out
RCA Output	CVBS, L, R Output(Yellow, White, Red Jack) with Volume Control Component Video(YPbPr) Out
SPDIF	Dolby Digital Bitstream Out(Coaxal, Optical)
Data Interface	- RS-232, Bit Rate : 115,200baud Connector : 9-pin D-sub Male type - USB : USB 2.0, Type A Connector

VII. Power Supply

Item	Specification
Input Voltage	AC 90V ~ 250V, 50Hz ~ 60Hz
Power Consumption	Max 40W
Protection	Separate Internal Fuse The input shall the lighting protection

VIII. Physical Specification

Item	Specification
Size(WxHxD)	290mm x 50mm x220mm
Weight	2.5 KG

IX. Environmental Condition

Item	Specification
Operating Temperature	0 °C ~ 40 °C
Storage Temperature	-10 °C ~ 50 °C
Operating Humidity Range	10~85% RH, Non-condensing
Storage Humidity Range	5~90% RH, Non-condensing

HD-200

Español

Por favor, leer este Manual detenidamente antes del instalar el Receptor.

The User's Manual

Innovation

your life Style&Quality

MVISION

INDICE

SEGURIDAD GENERAL 30

INFORMACIÓN GENERAL 31

I. DESEMBALAJE 31

II. CARACTERISTICAS 31

III. MANDO A DISTANCIA(RCU) 32

IV. COMO CONFIGURAR EL MANDO A DISTANCIA CON LA TV 34

V. PANEL FRONTAL 36

VI. PANEL TRASERO 37

INSTALACIÓN DEL EQUIPO 38

GUÍA LISTA DE CANALES 39

GUÍA MENÚ 41

MENÚ PRINCIPAL 41

I. GESTOR DE CANALES 41

II. INSTALACIÓN 43

III. OPCIONES 47

IV. UTILIDAD 49

V. ACCESORIOS 50

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 51

ESPECIFICACIONES 52

Lista de Marca 82

Para desconectar el receptor, la toma de corriente debe ser retirada del enchufe principal.

SEGURIDAD GENERAL

AVISO

Por favor, leer las siguientes recomendaciones atentamente para evitar el riesgo de posibles daños del equipo.

No cubrir el receptor y mantener limpio el espacio alrededor del equipo.

Comprobar la tensión de entrada al receptor AC 90~240V, 50Hz~60Hz Max, 40W
Mantener los lÍquidos lejos del receptor.

El receptor no debe ser expuesto a goteos o salpicaduras, ni colocar objetos llenos de lÍquido en el receptor.

Utilizar un trapo blando y un jabón de limpieza suave para limpiar la carcasa.

No bloquear las salidas de ventilación del receptor, las cuales le protegen de calentamientos.

Por favor, mantener el receptor en un espacio abierto.

No permitir que el receptor sea expuesto a condiciones de mucho calor, frio ó humedad.

No usar ningún cable ni accesorios no recomenados. Estos podrían dañar su equipo.

Por favor, desconectar el receptor del enchufe y el cable de antena, cuando no se vaya a usar durante un largo tiempo.

No quitar la tapadera para reducir el riesgo de descargas eléctrica.

No intentar reparar equipo por Ud. mismo.

Llevarlo a un servicio técnico autorizado.

El Manual puede ser actualizado por las versiones.

INFORMACIÓN GENERAL

I.DESEMBALAJE

Por favor, asegurarse de que los siguientes articulos están incluidos con el receptor.

1) Mando a distancia (RCU)

2) Pilas (2EA)

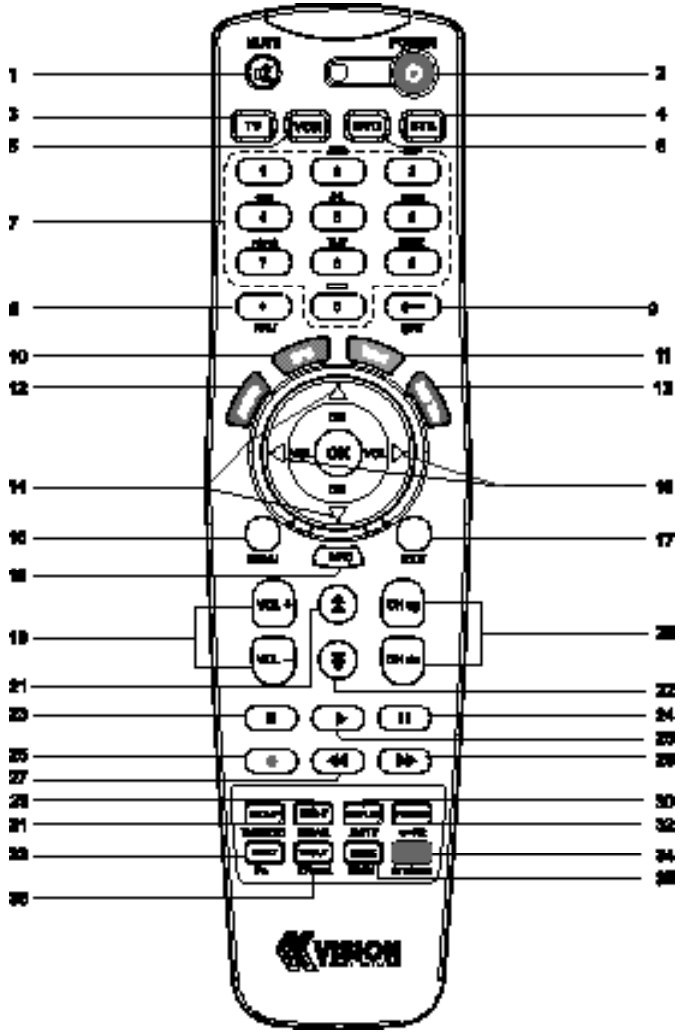
3) Manula de instrucciones

4) Cable de A/V

II. CARATERISTICAS

- Soporta MPEG-2, MPEG-4, H.264 y toda la norma DVB.
- Receptor combo Satélite & Terrestre.
- 1 Ranura Interfaz común para PCMCIA´s Viaccess, Irdeto, Cryptoworks, Nagravisión, Conax, Mediaguard y etc.
- 1 Lector de Tarjetas.
- DiSEqC 1.0, 1.1, 1.2 y USALS (DiSEqC 1.3).
- Ajuste de relación de aspecto 4:3 (16/9 crop), 4:3 (16/9 letterbox), 16:9 (4/3 pillar box).
- Fácil manejo y sencillo OSD.
- 5,000 canales programables.
- Soporta Audio Multi-Idioma
  Soporta texto de menú Multi-Idioma.
- Selección de canales Favoritos.
- Guía Parental y control de edad.
- EPG (Guía Electrónica de Programa) para información del Canal en pantalla.
- Display en pantalla con 16 bit Color.
- Función Zoom en Pausa.
- Salida Dolby Digital Bitstream a través de la entrada S/PDIF (Óptica & Coaxial).
- Salida seleccionable para formatos 1080i, 720P, 576P y 576i.
- Salida Multiple de Video HDMI, Componentes (YPbPr), EUROCONECTOR (RGB, CVBS).
- Puerto USB 2.0 (Acceso a HDD, memoria USB, Otros etc).
- Actualización de Software y Base de Datos de Canales a través del puerto USB 2.0.

III MANDO A DISTANCIA (RCU)

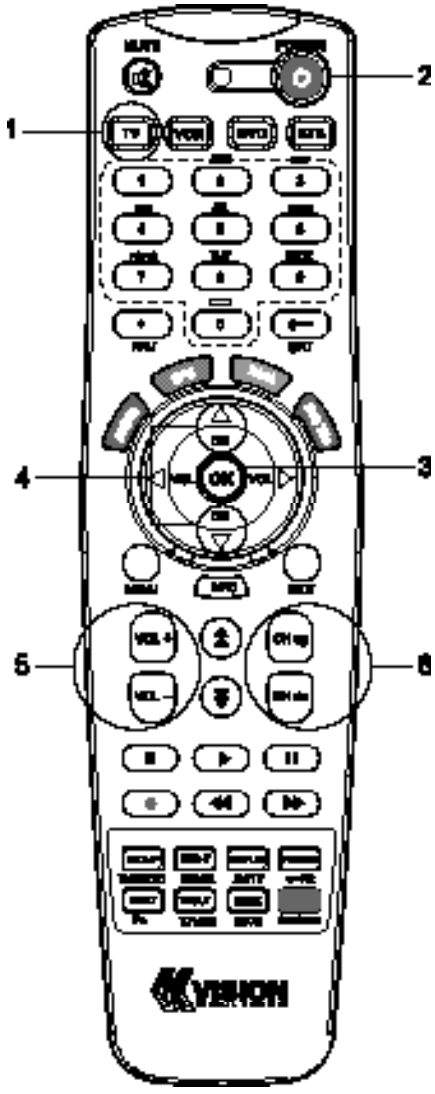


INFORMACIÓN GENERAL

III MANDO A DISTANCIA (RCU)

1. MUTE	Habilita o deshabilita el audio.
2. POWER	Conmuta al receptor entre operativo y en modo stand by.
3. TV	Modo de TV.
4. STB	Modo de STB.
5. VCR	Modo de VCR.
6. DVD	ModoÄ de DVD.
7. Numeric buttons	Selects the TV or Radio service channels and individual menu.
8. FAV	Cambia la lista de favoritos seleccionados.
9. SAT	Cambia a la lista de satélites seleccionados.
10. EPG (Guia Electronica de Programas)	Muestra la guía de programas de TV ó Rad.
11. Teletext	Habilita el modo subtitulos y teletexto.
12. Audio	Cambia el idioma del audio.
13. SUB Title	Selecciona el modo de audio (L(left)=izda., R(right)=dcha., estereo).
14. ▲▼	Cambia canales o mueve las opciones en el menú.
15. ◄ ►	Ajusta el volumen ó mueve para la izda. Y dcha. en las del menú.
16. MENU	Muestra el menú principal en la pantalla.
17. EXIT	Regresa al menu anterior ó a la vista del modo normal desde un menú.
18. INFO	Muestra la caja de información del progarama en la pantalla y editar el nombre de lista de canal favorito.
19. V+/V-	Sintoniza el volume arriba o abajo.
20. P+/P-	Cambia canales arriba o abajo en el modo normal de canales.
21.	Mueve arriba un página en la lista de canales (Selecciona el zoom in/out).
22.	Mueve abajo una página en la lista de canales.
23. STOP	Para la grabación ó la reproducción.
24. PAUSE	Hacer Pausa en la imagen ó volver a imagen norma.
25. Record	Grabar los programas.
26. Play	Visualiza la lista de ficheros y reproduce a velocidad normal.
27. Rewind	Se usa para rebobinar.
28. F/F	Se usa para avanzar rápidamente
29. RELLAMADA	Selecciona el canal visto anteriormente.
30. AV/TV	Selecciona el modo TV ó Radio.
31. TV/RADIO	Conmuta entre canales de TV y Radio.
32. ←PR	Selecciona el canal que estabamos viendo anteriormente.
33. Fn	Reservado.
34. STB/DivX	para cambiar STB ←--→ DivX .
35. ZOOM	Selecciona la opción ZOOM IN/OUT.
36. V.Format	Cambia a tipo HD.

IV. COMO CONFIGURAR EL MANDO A DISTANCIA A LA TV



IV. COMO CONFIGURAR EL MANDO A DISTANCIA A LA TV

1.Búsqueda Manual

Primero, Encender el TV

1) Presionar la tecla **"OK" y** el **"LED TV"** en el mando a distancia a la misma vez durante 2 ó 3 segundos. Entonces el **"LED TV"** se encenderá / apagará 2 veces (parpadeará 2 veces).

2) Buscar el código del TV en la lista de marcas (el código está compuesto de 3 dígitos) e insertar los 3 dígitos.
Si los 3 dígitos fueron insertados correctamente, el **"LED TV"** parpadeará 2 veces y la TV se **apagará ==→ ir al paso 3 – 1.**

Pero si el código fue insertado incorrectamente el **"LED TV"** parpadeará solamente 1 vez y el TV permanecerá encendido.==→**ir al paso 3 – 2.**
==→En este paso, se deberá insertar los 3 dígitos del código en 10 segundos. Si no es así, el proceso de configuración finalizará incorrectamente.

3) - 1 Si la TV se apaga, presionar la tecla "OK" y el LED TV parpadeará 2 veces otra vez. Por favor, encender el TV usando la tecla de **"POWER"** en el mando a distancia y comprobar **las teclas de volumen y canales ó** cualquier otra para comprobar si el mando a distancia funciona correctamente. Si la tecla de "POWER" funciona correctamente pero las otras teclas no, significa que el código no ha sido insertado correctamente.
Por favor, empezar otra vez desde el paso 1- e insertar otro código de la lista de marcas de TV. Normalmente las marcas de TV tienen varios códigos.

3) -2 Por favor, empezar otra vez desde el paso 1- e insertar otro código de la lista de marcas de TV. Normalmente las marcas de TV tienen varios códigos.

2. Búsqueda Automática

Primero encender el TV

1) Presionar la tecla **"OK" y** el **"LED TV"** en el mando a distancia a la misma vez durante 2 ó 3 segundos. Entonces el **"LED TV"** se encenderá / apagará 2 veces (parpadeará 2 veces).

2) Presionar la tecla **UP (arriba) ó DOWN (abajo)** hasta que el TV se apague.

3) Cuando el TV se apague, presionar la tecla **OK** y el **LED TV** parpadeará 2 veces.

4) Por favor, encender el TV usando la tecla de **"POWER"** en el mando a distancia y comprobar las **teclas de volumen y canales ó** cualquier otra para comprobar si el mando a distancia funciona correctamente.

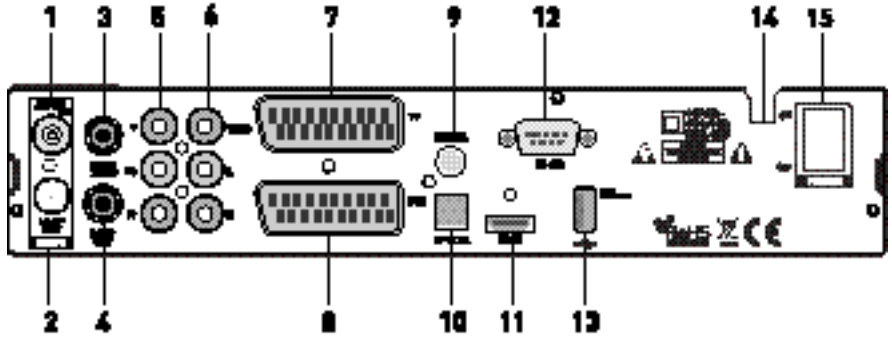
5) Si la tecla de POWER funciona correctamente pero el resto de teclas no lo hacen, ello significa que la búsqueda automática no ha sido hecho correctamente. Por favor, empezar otra vez desde el paso 1- hasta el 4-, y comprobar que funcionan todas las teclas correctamente.

V. PANEL FRONTAL

1. POWER	Conmuta el receptor entre encendido y Standby.
2. VOL Up/Down	Volumen arriba / abajo o selecciona las opciones del menú.
3. CH Up/Down	Canal arriba / abajo o selecciona las opciones del menú.
4. LECTOR DE TARJETAS	Insertar Tarjeta.
5. RANURA CI	Insertar CAM.

No todas las “memorias USB 2.0” son compatibles con nuestro producto.

VI. PANEL TRASERO



1. AERIAL	Conectar al cable de antena Terrestre.
2. LOOP OU	Conectar a otro STB (receptor).
3. LNB IN	Conectar al cable de antenna de Satélite.
4. LNB OUT	Conectar a otro STB (receptor).
5. YPbPr	Conectar a la entrada de Componentes del TV.
6. VIDEO	Conectar a la entrada de VIDEO del TV u otro equipo.
7. TV SCART	Conectar al cable EUROCONECTOR TV.
8. VCR SCART	Conectar al cable EUROCONECTOR VCR.
9. COAXIAL	Salida para conectar a un amplificador.
10. OPTICA	Salida para conectar a un amplificador.
11. HDMI	Conectar a la entrada HDMI del TV.
12. RS 232	Conectar al ordenador personal para actualizaciones de software.
16. USB	Conectar al Puerto USB.
17. FUENTE DE ALIMENTACIÓN	90~250V AC, 50/60Hz, 40W.
18. BOTÓN DE ALIMENTACIÓN	Encendido / Apagado.

INSTALACIÓN DEL EQUIPO

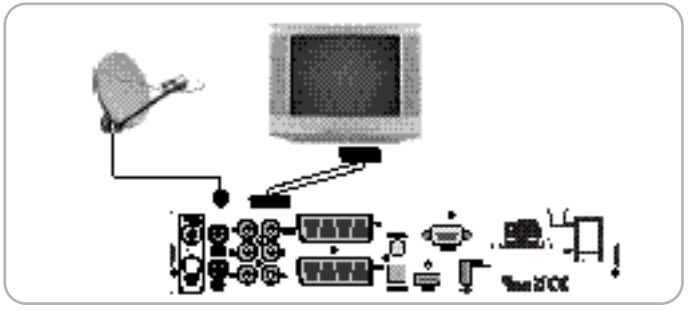
Esta sección explica varias maneras de conectar el receptor a tu TV, VCR y sistema HI-FI.

Se puede elegir una de las siguientes configuraciones que recomendamos.
Si tiene algún problema ó necesita ayuda, consulte a su distribidor ó punto de venta.
Por favor comprobar que los siguientes articulos están incluidos con el receptor en su caja.

I. CONECTAR EL RECEPTOR AL TV CON CABLE EUROCONECTOR

I-1.Conectar el receptor al TV con cable euroconector

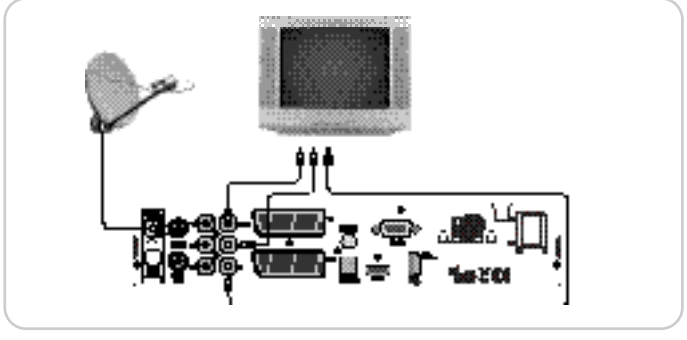
Conectar un extremo del cable euroconector al conector TV SCART del panel trasero del receptor y el otro extremo al conector SCART del TV.



II. CONECTAR EL RECEPTOR AL TV Y VCR CON CABLE RCA (CINCH)

II-1.Conectar el receptor al TV con un cable RCA (CINCH)

Conectar el cable RCA Rojo al conector Audio-R, el Blanco al Audio-L y el Amarillo al Video del panel trasero del receptor y el otro extremo del cable a los mismos conectores colores del VCR.



GUÍA LISTA DE CANALES

1. Modo de vista normal

a) Cuando se selecciona un canal, la barra de información aparece automáticamente en la pantalla por unos pocos segundos. Esta barra proporciona la información del canal actua.

b) Presionar la tecla INFO para ver la información durante el modo de vista normal.

2. Lista sencilla de canales

a) Presionar la tecla OK en el modo de vista mormal para ir a la lista de canales.

b) Cuando es visualizado "detalles"en la lista de canales, presionar la recla ROJA para ir a la lista simple de canales.

3. Lista de canales de Detalles

a) Presionar la tecla OK en el modo de vista normal para ir a la lista de canales.

b) Cuando la lista sencilla de canales es visualizada en la pantalla, presionar la tecia ROJA para ir a la lista de canales de Detalles.

c) Presionar ◀▶y ▲▼ para ordenar alfabéticamente.

d) Presionar la tecla SAT para ordenar por satélite y la tecla FAV para favoritos 1-8.

e) Presionar la tecla VERDE para volver a Todos los Canales ó SALIR (EXIT) para visualizar nuevamente el canal.

f) Presionar la tecla SAT para mostrar la Ventana de Satélites y seleccionar un satélite. Será visualizada la Lista de Canales del satélite seleccionado.

g) Presionar la tecla FAV para mostrar la Ventana de Favoritos y seleccionar una lista de FAV. Será visualizada la Lista de FAV seleccionada.

h) Presionar la tecla Verde, entonces todos los canales encontrados serán visualizados.

GUÍA LISTA DE CANALES

4.EPG (Guía Electrónica de Programas)

a) Presionar la tecla EPG en el modo de vista normal.

b) Aparecerá la EPG del canal actual en la pantalla.

c) Seleccionar el canal deseado para ver la EPG.

d) Aparecerá como la foto que esta en la derecha.

5. ZOOM IN/OUT

a) Presionando la tecla página arriba ( ) desde la vista normal de un canal, se puede usar la función Zoom In/Out.

b) Se puede seleccionar el tamaño del zoom con las teclas ROJA / VERDE.

c) Se puede seleccionar la posición de comienzo con la tecla ▲▼◀ ▶.

d) Después de seleccionar el tamaño del Zoom y posición, se puede empezar la función zoom con la tecla OK.

e) Con la tecla ▲▼◀ ▶ se puede mover la pantalla del zoom.

GUÍA MENÚ

MENÚ PRINCIPAL

Presionar la tecla MENU del mando a distancia para abrir la pantalla de la página principal La página principal será mostrado.

1. Puede moverse dentro del menú principal presionando ▲▼◀ ▶ del mando a distancia.
2. Presionar OK para confirmar la selección.
3. Presionar EXIT ó MENÚ para volver al menú anterior.

I. Gestor de Canales
II. Instalación
III. Opciones
IV. Utility
V. Accessory

I. Gestor de Canales

Esta sección ayuda a organizar canales acorde a las preferencia.

1. Seleccionar Gestor de Canales en el menú principal con ▲▼ y presionar OK.
2. Aparacerá en la pantalla la página de gestor de canales T.
3. Seleccionar el modo que se quiere uilizar ◀ ▶.
4. Para ver el canal que se quiere elegir, ir al canal y presionar la tecla ROJA.
5. Presionar EXIT para volver al menú anterior ó presionar MENU para ir al canal actual que se estaba viendo.

I-1. Favorito
I-2. Renombrar
I-3.Mover
I-4. Bloquear
I-5. Borrar

I-1. Favorito

1. Utilizando las teclas ◀ ▶ ir al modo favorito y presionar la tecla AMARILLA para elegir entre Favorito 1....8.
2. Presionar OK en el canal que se quiere añadir ó borra.
3. Una marca aparecerá al final del nombre del canal seleccionado. Para borrar presionar OK otra vez.
4. Los canales seleccionados serán memorizados automáticamente.
5. Si se quiere comprobar la Lista de Favoritos memorizada ir al otro modo (Renombrar-Borrar) excepto Favoritos y presionar la tecla FAV para comprobar Favoritos 1...8.
6. Presionar EXIT para volver al menu anterior ó presionar MENU para volver al canal actual que se estaba viendo.
7. Presionar la tecla AZUL para renombrar Favorito.

I. GESTOR DE CANALES

I-2. Renombrar

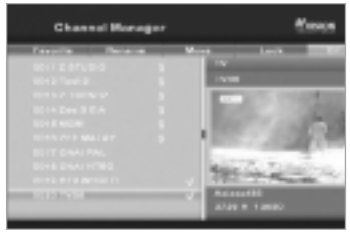
1. Utilizando las teclas ◀ ▶ ir al modo de Renombrar.
2. Seleccionar el canal que se quiere renombrar utilizando ▲▼ presionar OK.
3. Se visulaizará un teclado en la pantalla.
4. Editar el nombre utilizando el teclado NÚMERICO y /ó PALABRAS .
5. Presionar la tecla AMARILLA para renombrar Favorito 1..8 y presionar la tecla AZUL para renombrar el Satélite.
6. Presionar EXIT para volver al menu anterior ó presionar MENU para ir al canal actual que se estaba viendo.

I-3. Mover

1. Utilizando las teclas ◀ ▶ ir al modo Mover.
2. Seleccionar los canales que se quieren mover presionando la tecla OK .
3. Mover el cursor al lugar donde se quiere mover y presionar la tecla VERDE.
4. Presionar EXIT para volver al menú anterior ó presionar MENU para ir al canal actual que se estaba viendo.

I-4. Bloquear

1. Utilizando las teclas ◀ ▶ ir al modo Bloquear.
2. Seleccionar los canales que se quiere bloquear y presionar OK. Aparecerá 🔒 al final del nombre del canal seleccionado Para borrar presionar OK otra vez.
3. Precionar EXIT para ir al menú principal ó presionar MENU para ir al canal actual que se estaba viendo.



I-5. Borrar

1. Utilizando las teclas ◀ ▶ ir al modo Borrar.
2. Seleccionar el canal que se quiere Borrar y presionar OK. Aparecerá una (🗑) en el número de canal seleccionado. Para borrar presionar la tecla AZUL otra vez.
3. Presionar la tecla AMARILLA para borrar TP. Seleccionar un canal y presionar la tecla AZUL. Todos los canales de ese TP serán seleccionados automáticamente.
4. Presionar la tecla AMARILLA para borrar un Satélite. Seleccionar un canal y presionar la tecla AZUL. Todos los canales de ese satélite serán seleccionados automáticamente.
5. Presionar EXIT par air al menú anterior ó presionar MENU para ir al canal actual que se estaba viendo.
6. Aparecerá en el display una caja con un mensaje.
7. Seleccionar OK en la caja del mensaje y presionar OK para borrar los canales marcados.

II. INSTALACIÓN

Esta sección ayuda a configurar la antena y buscar satélite ó transpondedores, etc...Seleccionar instalación en el menú principal y presionar OK. Presionar EXIT para ir al menú principal ó presionar MENU para volver al canal actual que se estaba viendo.

II-1. Satélite Buscar
II-2. Conmutador DiSEqC
II-3. Configuración de Motor
II-4. Terrestre Buscar
II-5. Configuración de Fábrica

II-1 Satélite Buscar

1. Se puede mover el cursor utilizando ▲▼ presionando Ok, cunado se seleccione el valor deseado.

a) Satélite
- Presionar OK para visualizar la lista de satélites.
- Seleccionar el satélite deseado y presionar OK.

b) DiSEqC
- Presionar OK para visualizar la lista de los puertos de DiSEqC.
- Seleccionar el DiSEqC deseado y presionar OK.

c) LNB
- Presionar OK para visualizar la lista de frecuencias de LNB.
- Selecionar el LNB deseado y presionar OK.
- Se puede también introducir directamente los números utilizando el teclado numérico en el mando a distancia.

d) 22KHz ToneTono 22KHz
- Seleccionar entre Ninguno, 0 KHz ó 22 KHz dependiendo de la conmutación de antena.

e) Opción Búsqueda
- Presionar OK para visualizar la lista de Opciones de Búsqued.
- Selecionar la opción Búsqueda deseada y presionar OK.

f) Buscar
- Presionar Buscar para empezar la búsqueda de canales.
- Renombrar SAT: Para renombrar un SAT, presionar la tecla Verde en el mando a distancia.

※ Editar : Para Editar un TP, presionar la tecla ROJA en el mando a distancia.

II. INSTALACIÓN

II-2. Conmutador DiSEqC

1. Selecionar buscar canales en el modo de instalación utilizando ▲▼ y presionar OK.

a) Si se presionar DiSEqC Switch y presionar OK en el menu y aparecerá la página de Conmutación de DiSEqC en la pantalla.

b) Selecionar el puerto de DiSEqC (A~D) de satélite deseado utilizando y ◀ ▶▲▼ y precionar BUSCAR. Se buscará el satélite deseado automáticamente.

II-3 Conficuración del Motor

1.Se puede mover el cursor utilizando ▲▼ y presionar OK cuando se seleciona el valor deseado.

a) Tipo de Motor : DiSEqC 1.2, USAL
- Presionar OK para visualizar el Tipo de Motor.
- Seleccionar el Tipo de Motor deseado y presionar OK.

b) Satélite
- Presionar OK para visualizar la lista de Satélites.
- Seleccionar el satélite deseasdo y presionar OK.

c) Conmutación y LNB
- Presionar OK para visualizar la lista de las Frecuencias y Configuración de Conmutación

-Seleccionar LNB & Conmutación desado.

d) Frecuencia
- Presionar OK para visualizar la lista de las Frecuencias.
- Seleccionar frecuencia deseada y presionar OK.

e)Movimiento de Motor
- Buscar la posición apropiada del satélite seleccionando◀ ▶.

II. INSTALACIÓN

f) Control de Motor

Seleccionar la posición utilizando ◀ ▶y presionar OK. Aparecerá en la pantalla una caja de mensaje.

- Memorizar la Posición del motor para el satélite seleccionado.
- Ir a Posición Satélite : Mover el motor a la posición memorizada del satélite seleccionado.
- **Ir al centro: Ir al centro del motor.**
- **Limit off: Eliminar los límites Este y Oeste.**
- **Configurar Límite Este: Configurar la actual posición como Límite Este.**
- **Configurar Límite Oeste: Configurar la actual posición como Límite Oeste.**

- Recalcular Posición.
- Resetear Posición : Resetea todas la posiciones memorizadas del motor

g) Posición de satélite
- Introducir directamente la posición utilizando el teclado NUMÉRICO en el mando a distancia.
- Seleccionar la dirección utilizando ◀ ▶(Oeste / Este).

h) Opción Búsqueda
- Presionar OK para visualizar la lista de Busqueda de canales.
- Presionar la Opción de Búsqueda que se quiera y presionar OK.

i) Buscar
- Presionar Buscar para empezar la búsqueda de canales.
- Presionar OK para empezar la búsqueda.

※ TP EDIT : Para Editar TP, presionar el teclado ROJA en el mando a distancia.

2. Editar la posición local

- Presionar el teclado VERDE para editar la posición local.

a) Longitud
- Introducir directamente la longitud utilizando el teclado numérico del mando.
- Seleccionar la dirección utilizando ◀ ▶ (Oeste/Este).

b) Latitud
- Introducir directamente la latitud utilizando el teclado numérico del mando.
- Seleccionar la dirección (Norte/Sur).

3. Presionar EXIT para regresar al menú anterior ó presionar MENU para ir al canal que se estaba viendo.

II. INSTALACIÓN

II-4. Terrestre Buscar

1. Seleccionar Buscar Canales en Instalación usando ▲▼ y presionar OK.

2. 1) Seleccionar la region desde donde se quiere hacer la búsqueda◀ ▶.

   2) Se puede seleccionar el tipo de búsqueda entre Auto y Manual usando◀ ▶.

   3) Auto

   a) Seleccionar "Buscar" en el pantalla y presionar la tecla OK para buscar canales.

   b) Presionar Exit ó Menú al termino de la búsqueda.

   4) Manual

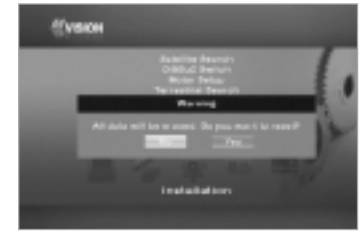
   a) Seleccionar el Canal Mux el cual se quiere buscar utilizando ◀ ▶.

   b) La Frecuencia será visualizada automáticamente según el Canal Mux seleccionado.

II-5. Confuguración de Fábrica

Usar la función de Configuración de Fábrica solamente cuando se quiera volover al receptor a la condición de configuración de fábrica. Todas las configuraciones y canales serán borrados.

1. Seleccionar Configuración de Fábrica en Instalación utilizando ▲▼y presionar OK.
2. Aparecerá en la pantalla una caja de mensaj.
3. Seleccionar OK para volver al receptor a la condición de configuración de fábrica y presionar OK.
4. Presionar EXIT para volver al menú anterior ó presionar MENU para ir al canal actual que se estaba viendo.

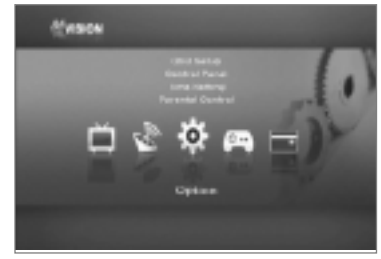


III. OPCIONES

Esta sección ayuda a confugurar el idioma del OSD, hora, etc. Seleccionar Opciones en el menu principal y presionar OK.

Presionar EXIT para volver al menú anterio ó presionar MENU para ir al canal actual que se estaba viendo

III-1. Configuración OSD
III-2. Configuración TV
III-3. Configuración Hora
III-4. Configuración Bloqueo Patern



III-1.Configuración OSD

1. Seleccionar configuración OSD en Opciones utilizando ▲▼ y presionar OK .

a) Idioma OSD

- Presionar OK para visualizar la list de idiomas de OSD.
- Seleccionar el idioma que se quiera y presionar OK.

b) Idioma de Audio

- Presionar OK para visualizar la list de idiomas de Audio.
- Seleccionar el idioma que se quiera y presionar OK.

c)Idioma subtítulos

- Presionar OK para visualizar Subtítulos.
- Seleccionar el idioma deseado y presionar OK.

c) Barra de información del Display

- Presionar OK para visualizar la lista de tiempo de barra de Información del display.
- Selecciona los segundos que se quiere visualizar y pulsar OK.

e) Transparencia

- Ajuste de nivel de transparencia.

2. Presionar EXIT para volver al menú anterior ó precionar MENU para volver al canal actual que se estaba viendo.

III. OPCIONES

III-2. Configuración de TV

1. Seleccionar Configuración de TV en Opciones utilizando las teclas (arriba / abajo), y presionar OK.

a) Tipo HD
- Seleccionar la salida de video HD.

b) Tipo TV
- Seleccionar el tipo de TV.

c) Relación de aspecto de pantalla
- Seleccionar el ratio de pantalla.

d) Control de Pantalla
- Seleccionar el modo de visualización de pantalla.

e) Brillo
- Ajuste del brillo de pantalla.

f) Contraste
- Ajuste del contraste de pantalla.

g) Saturación
- Ajuste de la Saturación de la pantalla.

2. Presionar EXIT para volver al menú anterior ó presionar MENU para volver al canal actual que se estaba viendo.

III-3. Configuración de la Hora

Configurar la hora local acorde a la localización donde estemos.

1. Seleccionar Configuración Hora en Opciones ◄ ►y presionar OK.
2. Aparecerá en la pantalla la página del Ajuste de Hor.
3. Mover el cursor utilizando ◄ ►, ▲▼ y preionar OK cunado se haya seleccionado el valor adecuado (Introducir la hora directamente utilizando el tecaldo numérico del mando a distancia)
4. Presionar EXIT para volver al menú anterior ó presionar MENU para volver al canal actual que se estaba viendo

III-4. Configuración de Bloqueo Patern

1. Seleccionar Configuración Bloqueo Paterno en Opciones ◄ ►y presionar OK.
2. Aparecerá en la pantalla la página de Configuración Bloqueo Patern
3. Se puede bloquear y desbloquear el Bloqueo Paterno seleccionando ON ó OFF utilizando▲▼ (Por canales).
4. Se puede bloquear y desbloquear el Bloqueo de Instalación seleccionando ON ó OFF utilizando ▲▼ (para las configuraciones instaladas).
5. Introducir la nueva contraseña (password), si se quiere cambiar la catual contraseña.
6. Confirmar la nueva contraseña introduciendo la misma otra vez.
7. Presionar EXIT para volver al menu para vlover al canal actual que se estaba viendo.

Nota : CONTRASEÑA POR DEFECTO ES 0000

VI. UTILIDAD

Esta sección ayuda a usar USB etc. Seleccionar Utilidades en la Página Pricipal utilisando ▲▼

- VI -1. Información de Sistema
- VI -2. Programador
- VI -3. Calendario

VI-1. INFORMACIÓN DE SISTEMA

Esta opcion ayuda a saber la actual versión de S/W y H/W. También se le informa del nombre del producto.

1. Seleccionar Información de sistema en Opciones y presionar OK.
2. Presionar EXIT para volver al menú anterio.

VI-2. Programador

El receptor se apagará / encenderá automáticamente después de una hora especificada.

VI-3. Calendario

V. ACCESORIOS

Esta sección ayuda a usar USB etc. Seleccionar Utilidades en la Página Pricipal utilisando ▲▼

· V -1. USB
· V -2. INTEFAZ COMÚN

V-1 USB

Este receptor esta equipado con Puerto USB.

1. Seleccionar USB en Utilidades uitilisando ▲▼ y presionar OK.
2. Si desea cambiar de modo (S/W upgrade, BootLoader Upgrade), presionar el teclado ROJA del mando a distancia.
3. Seleccionar el fichero que desea "upgrade" utilizando ▲▼ y presionar OK.
4. Una vez que haya "upgrade" el fichero seleccionado el receptor reiniciará automáticament.

V-2 INTEFAZ COMÚN

El receptor está equipado con un spot de Interfaz Común, el cual tiene acceso a los servicios de pago por visión codificados mediante varios módulos de acceso y una tarjeta válida oficial.

El canal puede ser descodificado por el módulo de acceso condicional y la tarjeta.

1. Seleccionar Interfaz Común en Utilidades con ▲▼y presionar OK.
2. Intefaz Común se visualizará en la pantalla. (La frase "No Modulo" es indicado cuando el módulo de acceso condicional no está instalado).
3. Insertar el módulo de acceso condicional dentro del Slot.
4. El nombre del Slot depende de cada módulo de acceso condicional insertado.
5. Presionar EXIT para volver al menú anterior ó presionar MENÚ para volver al canal en vivo.

Problema	Solución
Nada aparece en el display frontal ó no enciende la fuente de alimentación	· Comprobar la conexión del cable de alimentación con el enchufe de la pared.
No hay imagen	· Comprobar la antena y ajustarla. · Comprobar la conexión del cable y corregirlo. · Comprobar el canal y la salida de Vídeo.
No hay sonido	· Comprobar el volumen del TV y del receptor. · Comprobar el estado del mute del TV y del receptor. · Comprobar la conexión del cable y corregirla.
El mando a distancia no funciona	· Cambiar las pilas. · Apuntar directamente el mando a distancia al receptor. · Comprobar que nada bloquea el panel frontal.
El canal no opera ó está codificado	· Comprobar que el Módulo de Acceso Condicional y la tarjeta son las adecuadas para ver el canal seleccionado. · Comprobar que el Módulo de Acceso Condicional y la tarjeta están correctamente insertados.
Aparece " No señal" en la pantalla	· Comprobar la fuerza y la calidad de la señal en el menú. · Comprobar el LNB y cambiarlo si fuese necesario. · Comprobar el cable del LNB. · Comprobar la antena y ajustarla.
Comprobar, Tuner defectuoso	· Ir a Opción y seleccionar información de Sistema.
Se ha olvidado la contraseña	· Contactar con el distribuidor.

ESPECIFICACIONES

I.Conditional Access Module Interface

Item	Specification
SMART CARD	1 SLOT, ISO 7816, GSM11.11 and EMV (payment systems) compatibility
PCMCIA	1 SLOT DVB Common Interface Standard (Viaccess, Irdeto, Nagra Vision, Conax, Crytoworks, AlpahCrypt..)

II. Tuner & Channel

Item	Specification
Type	1 ⋇ F Type, IEC169-24, Female
Frequency Rage	950MHz to 2150MHz
RF Impedance	75 Ohm unbanlanced
Signal Level	-65 to -25 dBm
LNB Power	13.5/18.5Vdc +/- 5%, 0.5Amax, Overload Protected
22KHz Tone	Frequency : 22KHz +/- 2KHz, 0.6Vpp +/- 0.2V
DiSEqC Control	Version1.0, 1.2, Tone burst A/B
Demodulation	QPSK, 8PSK
Input Symbol Rate	DVB-S QPSK : 2~45 Msps DVB-S2 8PSK/QPSK : 10~30Msps
FEC Decoder	1/2, 2/3, 3/4, 3/5, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 in DVB-S2 mode. 1/2, 2/3, 3/4, 5/6 and 7/8 in DVB-S mode.

III. Tuner & Channel(DVB-T)

Item	Specification
Type	IEC60169-2(VHF/UHF) female, 75? nominal
Frequency Rage	VHF : 170MHz to 230MHz UHF : 470MHz to 862MHz
Signal Level	-78.5dBm ~ -25dBm (64QAM, Code Rate 2/3, Guard Interval 1/8,Gaussian Channel)
COFDM Spectrum	COFDM 2K/8K-Carrier
FEC Mode	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8

IV. System & Memory

Item	Specification
Main Processor	STi7100
Flash Memory	8 Mbytes
System Memory	64 Mbytes
A/V Memory	64 Mbytes
Channel Capacity	Digital Channel : 5,000
Front	7-Keys, 7-SEGMENT DISPLAY

ESPECIFICACIONES

V. MPEG Transport Stream & A/V Decoding

Item	Specification
Transport Stream	13818-1 MPEG-2, H.264/AVC Transport stream Specification
Profile Level	MPEG-2 MP@ML, MP@HL, MPEG-4 H.264/AVC
Input Rate	Max. 90Mbit/s
Aspect Ratio	4:3, 16:9, Letter Box
Frame Rate	25Hz for PAL, 30Hz for NTSC
Video Resolution	576i, 576p, 720p, 1080i
Teletext	Through VBI or BSD
Audio Decoding	MPEG-1 Layer 1 & 2, Dolby Downmix
Audio Mode	Single Channel/Dual Channel Joint Stereo/Stereo
Frequency Response	20~20kHz, ←+/-2dB

VI. A/V & Date In/Out

Item	Specification
HDMI	HD Video/Audio Output
TV SCART Output	RGB, CVBS, L, R Output with Volume control
VCR Scart In/Out	RGB, CVBS, L, R In CVBS, L, R Out
RCA Output	CVBS, L, R Output(Yellow, White, Red Jack) with Volume Control Component Video(YPbPr) Out
SPDIF	Dolby Digital Bitstream Out(Coaxal, Optical)
Data Interface	- RS-232, Bit Rate : 115,200baud Connector : 9-pin D-sub Male type - USB : USB 2.0, Type A Connector

VII. Power Supply

Item	Specification
Input Voltage	AC 90V ~ 250V, 50Hz ~ 60Hz
Power Consumption	Max 40W
Protection	Separate Internal Fuse The input shall the lighting protection

VIII. Physical Specification

Item	Specification
Size(WxHxD)	290mm x 50mm x220mm
Weight	2.5 KG

IX. Environmental Condition

Item	Specification
Operating Temperature	0 °C ~ 40 °C
Storage Temperature	-10 °C ~ 50 °C
Operating Humidity Range	10~85% RH, Non-condensing
Storage Humidity Range	5~90% RH, Non-condensing

HD-200

Nederlands

Lees eerst deze handleiding goed door voordat u de ontvanger installeert.

The User's Manual

INDEX

ALGEMENE VEILIGHEID 58

ALGEMENE INFORMATIE 59

I. INHOUD PAKKET 59

I I. SPECIFICATIES 59

III. AFSTANDSBEDIENING (RCU) 60

IV. AFSTANDSBEDIENING INSTELLEN VOOR TV 62

V. VOORKANT PANEEL 64

VI. ACHTERKANT PANEEL 65

INSTALLATIE 66

KANALENLIJST 67

MENU 69

HOOFDMENU 69

I. KANALENLIJST 69

II. INSTALLATIE 71

III. OPTIES 75

IV. UTILITY 77

V. ACCESSOIRES 78

PROBLEMEN OPLOSSEN 79

SPECIFICATIES 80

MERKEN LIJST 82

Om het apparaat volledig uit te schakelen dient men de stekker uit het stopcontact te verwijderen.

ALGEMENE VEILIGHEID

WAARSCHUWING

Lees eerst de veiligheidsvoorschriften om eventuele schade aan u of uw installatie te voorkomen.

Bedek de ontvanger niet en houd de omringende omgeving schoon.

Controleer de ingangsspanning AC 90~240V, 50Hz~60Hz Max, 40W
Houd vloeistoffen op afstand van uw ontvanger.

De ontvanger mag niet worden blootgesteld aan druppels of spetters, plaats ook geen voorwerpen met vloeistoffen op de ontvanger.

Verwijder allereerst de stekker uit het stopcontact voordat u de ontvanger gaat reinigen.
Gebruik een licht vochtige, zachte doek om de behuizing te reinigen.

Blokkeer de ventilatie openingen van de ontvanger niet en houdt deze vrij.

Plaats de ontvanger niet in een gesloten ruimte maar een goed geventileerde ruimte.

Voorkom blootstelling van de ontvanger aan extreme hitte, kou en vochtigheid.

Gebruik geen kabels of accessoires die niet aanbevolen zijn. Deze kunnen de installatie beschadigen.

Bij lange tijd geen gebruik, verwijder stekker uit het stopcontact en haal de antennekabel uit de ontvanger.

Verwijder nooit het deksel van de ontvanger in verband met mogelijke elektrische schokken.

Repareer nooit zelf de ontvanger.

Breng het naar een erkende reparateur.

De handleiding kan aangepast worden in verband met nieuwe specificaties.

ALGEMENE INFORMATIE

I. INHOUD PAKKET

Verzeker u zelf dat de volgende voorwerpen in de verpakking zitten.

1) Afstandsbediening (RCU)

2) Batterijen (2EA)

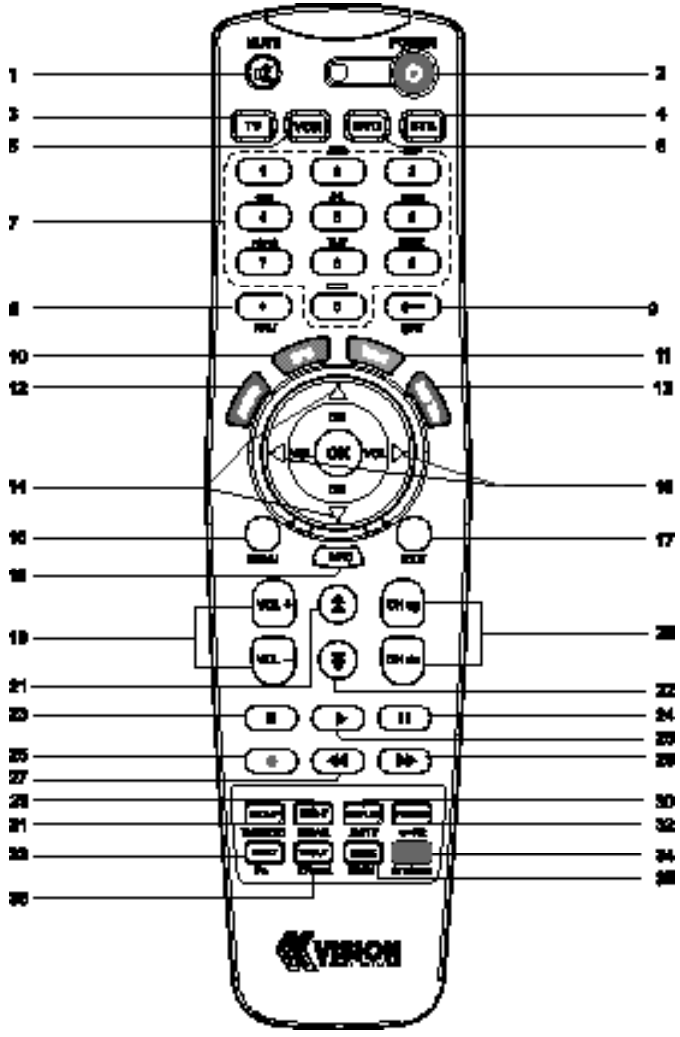
3) Handleiding

4) A/V Kabel

II. SPECIFICATIES

- Ondersteunt MPEG-2, MPEG-4, H.264 en volledig DVB ondersteuning.
- Satelliet & Terrestrisch COMBO receiver.
- 1 Common Interface slot voor Viacces, Irdetto, Cryptoworks, Nagravision, Conax, Mediaguard etc.
- 1 Kaartlezer slot.
- DiSEqC 1.0, 1.1, 1.2 en USALS (DiSEqC 1.3)
- Aspect ratio afstelling 4:3 (16/9 crop), 4:3 (16/9 letterbox), 16/9 (4/3 pillar box).
- Gebruiksvriendelijk OSD en werking.
- Totaal 5000 te programmeren kanalen.
- Meertalige audio ondersteuning.
- Meertalige menu tekst ondersteuning.
- Favorieten kanalen selectie.
- Parental Gids en rating controle.
- EPG(Electronische Programma Gids) for In-Beeld kanalen informatie.
- In-Beeld Display met 16 bit Color.
- Zoom functie in Pauze.
- Dolby Digital Bitstream Uit via S/PDIF (Optisch en Coaxiaal).
- Selecteerbare output voor 1080i, 720P, 576P en 576i format.
- Multi Video Uitgangen HDMI, Component (YPbPr), SCART(RGB,CVBS).
- USB 2.0 Host (Toegang tot HDD, USB memory, anderen etc).
- Upgrade Software & Update Kanalen Database via USB 2.0 poort.

III. AFSTANDSBEDIENING (RCU)

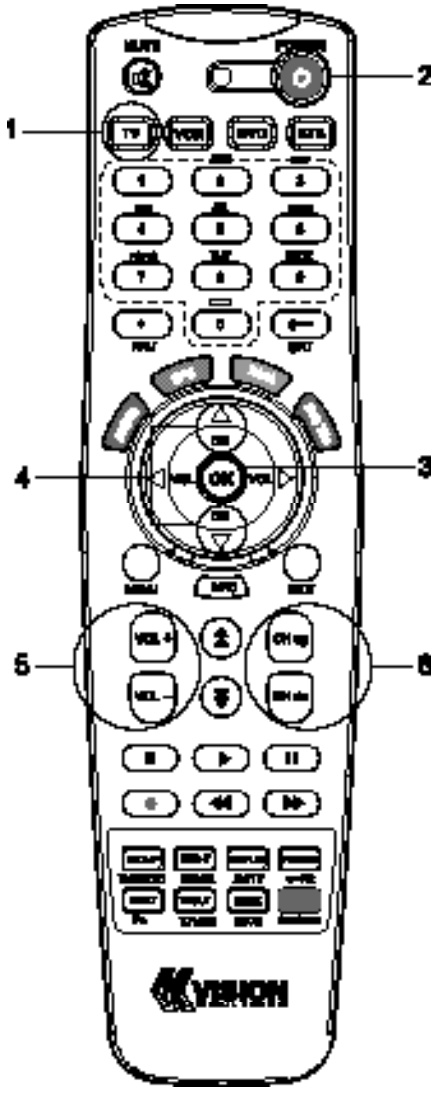


ALGEMENE INFORMATIE

III. AFSTANDSBEDIENING (RCU)

1. MUTE	Geluid AAN of UIT.
2. POWER	Ontvanger AAN of UIT.
3. TV	TV mode.
4. STB	STB mode.
5. VCR	VCR mode.
6. DVD	DVD mode.
7. Numerieke knoppen	Selecteren de kanalen en menu opties.
8. FAV	Toont de gewenste favorieten lijst.
9. SAT	Toont de geselecteerde satelliet lijst.
10. EPG (Electronic Program Guide)	Toont de TV of Radio programma gids.
11. Teletext	Activeert ondertiteling en teletekst.
12. Audio	Veranderd de audio taal.
13. Subtitle	Selecteert het geluid type (LINKS/RECHTS/STEREO).
14.▲▼	Veranderd kanalen of beweegt naar een item in het menu.
15.◄ ►	Stelt het volume of beweegt naar links of beweegt naar item in het menu.
16. MENU	Hoofdmenu in beeld.
17. EXIT	Gaat terug naar vorig menu of om terug naar huidig kanaal.
18. INFO	Toont programma informatie in beelden kan de naam van de favorieten lijst veranderen.
19. V+/V-	Volume harder of zachter.
20. P+/P-	Kanaal op of neer.
21.	Pagina omhoog in kanalenlijst. (Selecteert zoom in/uit).
22.	Pagina omlaag in kanalenlijst.
23. STOP	Stopt opname of afspelen.
24. PAUSE	Pauzeert afspelen.
25. Record	Opname programma.
26. Play	Opname lijst oproepen of afspelen/slow motion.
27. Rewind	Terugspoelen in verschillende snelheden.
28. F/F	Vooruitspoelen in verschillende snelheden.
29. RECALL	Selecteert het vorig bekeken kanaal.
30. AV/TV	Selecteert TV of AV.
31. TV/RADIO	Schakelt tussen TV en Radio.
32. ←PR	Selecteert vorige bekeken kanaal.
33. Fn	Gereserveerd.
34. STB/DivX	Schakelt STB of DivX.
35. ZOOM	Selecteert ZOOM IN/OUT
36. V.Format	Schakelt naar HD type.

IV. AFSTANDSBEDIENING INSTELLEN VOOR TV



ALGEMENE INFORMATIE

IV. AFSTANDSBEDIENING INSTELLEN VOOR TV

1. Handmatig Zoeken

Schakel allereerst de TV aan. *1*

3

1) Kies **"OK"** knop en **"TV LED Lamp"** op de afstandsbediening tegelijkertijd gedurende meer dan 3 seconden. De "TV LED Lamp" zal 2 x Aan/Uit knipperen. .

2) Kies de juiste TV code in de Merken Lijst (de code bestaat uit 3 cijfers) en voer deze 3 cijfers in.
(Indien de 3 cijfers correct zijn ingevoerd zal de **"TV LED Lamp"** 2 x knipperen en de TV zal uitschakelen **==→ga naar 3) -1**
Indien de code verkeerd ingevoerd is zal de **"TV LED Lamp"** 1 x langdurig Aan/Uit gaan en de TV zal aan blijven staan è **==→ga naar 3) -2**

==→ è In deze stap, dient u binnen 10 seconden de 3 cijfers invoeren. Zo niet, dan zal het instellen opheffen.

2 *5*

3) - 1 Indien de TV uitschakelt, druk op "OK" knop en de TV LED Lamp zal 2 x knipperen.

Schakel de TV aan met de **Aan/Uit van** de afstandsbediening en controleer de **volume knop** en

6 **kanalen knop** of ieder ander knop van uw afstandsbediening. Indien de Aan/Uit knop goed werkt maar de rest van de knoppen niet, dan heeft u de verkeerde code ingevoerd.

Herhaalt u dan stap 1) en voer een andere code behorende bij dezelfde merk. Meestal heeft 1 merk meerdere codes.

3) -2 Herhaal stap 1) en voer een andere code behorende bij dezelfde merk. Meestal heeft 1 merk meerdere codes.

2. Automatisch Zoeken

Allereerst, Schakel de TV aan.

1) Kies **"OK" knop** en **"TV LED Lamp"** op de afstandsbediening tegelijkertijd gedurende meer dan 3 seconden. De **"TV LED Lamp"** zal 2 x Aan/Uit knipperen.

4

2) Kies de **Op of NEER knop** totdat de TV uit gaat.

3) Indien de TV uit gaat, druk op **"OK"** knop en de **TV LED Lamp** zal 2 x knipperen.

4) Schakel de TV aan door middel van de Aan/Uit schakelaar van uw afstandsbediening en controleer de **Volume knop** en **Kanalen knop** van uw afstandsbediening voor de goede werking..

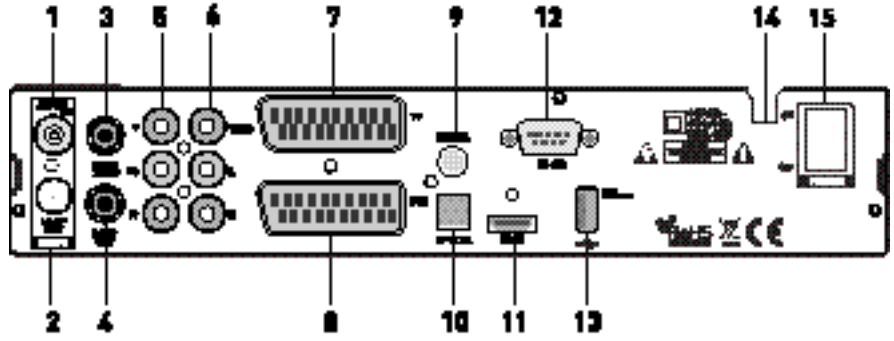
5) Indien de Aan/Uit knop werkt, maar de andere knoppen doen het niet, dan is het automatisch zoeken niet goed gegaan. Herhaal stap 1 t/m 4 totdat alle knoppen wel goed werken.

IV. VOORKANT PANEEL

1. POWER	Schakelt de ontvanger tussen Aan en Stand By.
2. VOL Up/Down	Volume opwaarts / neerwaarts of selecteert de opties van het menu.
3. CH Up/Down	Kanaal opwaarts / neerwaarts of selecteert de opties van het menu.
4. Kaartlezer Slot	Voer smartcard in.
5. CI slot	Voer CAM in.

" Niet alle "USB 2.0 geheugens" zijn geschikt voor ons product"

III. ACHTERKANT PANEEL



1. AERIAL	Verbinding met terrestrische antennekabel.
2. LOOP OUT	Verbinding met andere ontvanger.
3. LNB IN	Verbinding met satellite antennekabel.
4. LNB OUT	Verbinding met andere ontvanger.
5. YPbPr	Verbind Componenten kabel met TV.
6. VIDEO	Verbinding VIDEO van TV of ander apparaat.
7. TV SCART	Verbinding naar TV SCART kabel.
8. VCR SCART	Verbinding naar VCR SCART kabel.
9. COAXIAAL	Uitgang voor versterker.
10. OPTISCH	Uitgang voor versterker.
11. HDMI	Verbind HDMI kabel met TV.
12. RS 232	Verbinding naar personal computer for software upgrade.
16. USB	Verbinding voor USB Memory.
17. POWER SUPPLY	90~250V AC, 50/60Hz, 40W.
18. POWER BUTTON	Schakelt AAN/UIT.

INSTALLATIE

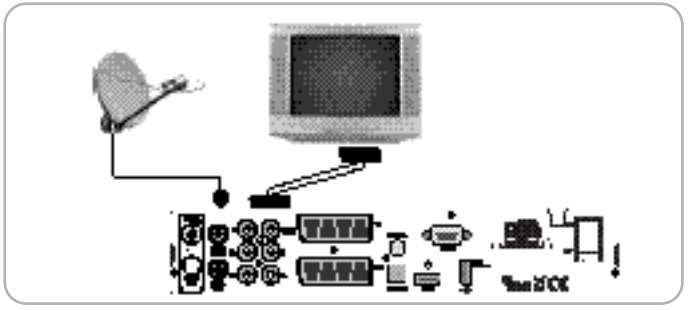
Dit hoofdstuk beschrijft verschillende mogelijkheden voor het aansluiten van de ontvanger met een TV, VCR en HI-FI systeem.

U kunt kiezen uit de volgende configuraties die wij beschrijven.
Mocht u toch problemen ondervinden dan verwijzen wij u voor eventuele hulp naar de distributeur of verkooppunt.
Controleer dat de volgende onderdelen in de verpakking samen met de ontvanger zitten.

I. AANSLUITEN ONTVANGER MET TV

I-1. Aansluiten van de ontvanger naar de TV via een Scart kabel

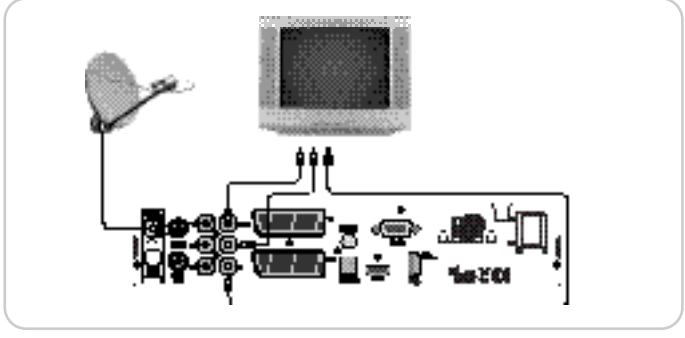
Sluit het ene uiteinde van de Scart kabel aan de TV scart aansluiting aan de achterkant van uw ontvanger en het andere uiteinde aan de Scart aansluiting achter op uw TV



II. AANSLUITEN ONTVANGER MET TV VIA RCA KABEL

II-1. Aansluiten van de ontvanger met de TV via een RCA kabel

Sluit de RCA-rood plug aan de Audio-R connector, de witte aan de Audio-L en de gele aan de Video-Connector aan de achterkant van de ontvanger met dezelfde connectors aan de achterkant van uw TV of VCR toestel.



KANALENLIJST

1. Normaal Beeld

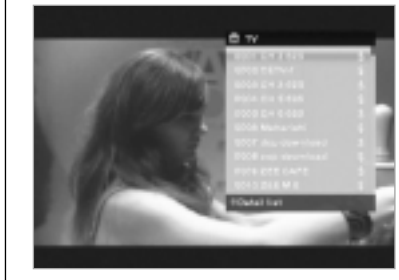
a) Als u een kanaal kiest verschijnt automatisch een informatiebalk in beeld gedurende een aantal seconden. Deze balk geeft informatie over het betreffende kanaal.

b) Selecteer de INFO knop voor informatie tijdens normaal gebruik.

2. Eenvoudige kanalenlijst

a) Druk op de OK knop tijdens normaal gebruik om naar de kanalenlijst te gaan.

b) Als de uitgebreide kanalenlijst verschijnt, kunt u via het selecteren van de RODE knop overgaan op eenvoudige kanalenlijst weergave.



3. Uitgebreide Kanalenlijst

a) Druk op de OK knop tijdens normaal gebruik om naar de Kanalenlijst te gaan.

b) Als de eenvoudige kanalenlijst verschijnt, kunt u via het selecteren van de RODE knop overgaan op uitgebreide Kanalenlijst weergave.

c) Selecteer ◀▶ en ▲▼ om alfabetisch te ordenen.

d) Druk op de groene knop om terug te gaan naar Alle Kanalen of EXIT om terug te gaan naar het kijken van het kanaal.

e) Druk de SAT knop in om het Satellieten Scherm op te roepen en kiest u dan de gewenste satelliet.
De kanalenlijst van de bewuste satelliet zal dan in beeld komen.

f) Druk de FAV knop in om het Favorieten scherm op te roepen en kiest u dan de gewenste Favorieten lijst. De kanalenlijst van de bewuste satelliet zal dan in beeld komen.

g) Druk op de groene knop dan zullen all gevonden kanalen getoond worden.

KANALENLIJST

4. EPG (Elektronische Programma Gids)

a) Druk op de EPG knop tijdens normaal gebruik.

b) Er verschijnt een scherm met de EPG van het bewuste kanaal.

c) Selecteer het gewenste kanaal om de EPG te tonen.

e) Verschijnt net als de foto rechts.

5. ZOOM IN/OUT

a) Door op de knop pagina opwaarts te drukken vanuit normaal gebruik kunt u in en uit zoomen.

b) U kunt de gewenst vergroting kiezen met de ROOD/GROENE knop.

c) U kunt de start positie kiezen met de ▲▼◄ ► knop.

d) Na het kiezen van de Zoom grootte en positie kunt u de ZOOM functie starten met de "OK" knop.

e) Met de ▲▼◄ ► knop kunt het ZOOM beeld verschuiven.

MENU

HOOFDMENU

Druk op de MENU knop om het scherm van het hoofdmenu te activeren Het hoofdmenu scherm verschijnt.

1. U kunt door het hoofdmenu schuiven door op de knoppen ▲▼◄ ► te drukken van uw afstandsbediening.
2. Druk op OK om uw selectie te activeren.
3. Druk op EXIT om terug te keren naar het vorige menuscherm of op MENU om terug te keren naar het kanaal dat u aan het kijken was.

I. KANALENLIJST
II. INSTALLATIE
III. OPTIES
IV. UTILITY
V. ACCESSOIRES

I. KANALENLIJST

Deze selectie helpt u de kanalenlijst te wijzigen naar uw wensen.

1. Kies kanalenlijst in het hoofdmenu ▲▼ en druk op OK.
2. Er verschijnt een scherm waarin u de lijst kan wijzigen.
3. Selecteer de gewenste wijzigingsvorm ◄ ►.
4. Om het gewenste kanaal te tonen selecteert u het en drukt u op de rode knop.
5. Druk op EXIT om terug te keren naar het vorige menuscherm of op MENU om terug te keren naar het kanaal dat u aan het kijken wasl.

I-1. FAVORIETEN
I-2. HERBENOEMEN
I-3. SCHUIVEN
I-4. BLOKKEREN
I-5. VERWIJDEREN

I-1. FAVORIETEN

1. Door gebruik te maken van de knoppen ◄ ► gaat u naar Favorieten en drukt u op de GELE knop om te kunnen kiezen tussen Favorieten 1~8.
2. Druk op OK op het kanaal dat u wilt toevoegen of verwijderen.
3. Een markering komt tevoorschijn achter gekozen kanaal. Om te verwijderen drukt u nogmaals op OK.
4. De gekozen kanalen zullen automatisch opgeslagen worden.
5. Als u de opgeslagen Favorietenlijst wilt bekijken gaat u via de andere optie (Herbenoemen-Verwijderen) behalve favorieten en drukt u op de FAV knop voor het inzien van Favorieten 1~8.
6. Druk op EXIT om terug te keren naar het vorige menuscherm of op MENU om terug te keren naar het kanaal dat u aan het kijken was.
7. Druk op de BLAUWE knop om de Favorieten te herbenoemen.

I. KANALENLIJST

I-2. HERBENOEMEN

1. Door gebruik te maken van de knoppen ◄ ► kunt u naar Herbenoemen gaan.
2. Selecteer het kanaal dat u wilt herbenoemen door gebruik te maken van ▲▼en druk op OK.
3. Er verschijnt een toetsenbord op het scherm.
4. Wijzig de naam door gebruik te maken van de cijfers en/of letters in beeld.
5. Druk op de GELE knop om Favorieten 1..8 te herbenoemen en druk op de BLAUWE knop om de satelliet te herbenoemen.
6. Druk op EXIT om terug te keren naar het vorige menuscherm of druk op MENU om terug te keren naar het kanaal dat u aan het bekijken was.

I-3. VERPLAATSEN

1. Door gebruik te maken van de knoppen◄ ► gaat u naar de optie verplaatsen.
2. Selecteer de kanalen die u wilt verschuiven door op de knop OK te drukken.
3. Schuif de cursor naar de plek waar u het heen wilt verplaatsen en druk dan op de GROENE knop.
4. Druk op EXIT om terug te keren naar het vorige menuscherm of druk op MENU om terug te keren naar het kanaal dat u aan het bekijken was.

I-4. BLOKKEREN

1. Door gebruik te maken van de knoppen ◄ ►kunt u naar de functie Blokkeren gaan.
2. Selecteer de kanalen die u wilt blokkeren en druk dan op OK. Er verschijnt dan achter het geselecteerde kanaal. Om te verwijderen drukt u wederom op OK.
3. Druk op EXIT om terug te keren naar het vorige menuscherm of druk op MENU om terug te keren naar het kanaal dat u aan het bekijken was.

I-5. VERWIJDEREN

1. Door gebruik te maken van de knoppen ◄ ► gaat u naar de functie VERWIJDEREN.
2. Selecteer het kanaal dat u wilt verwijderen en druk op OK. Er verschijnt dan (🗑) op het nummer van het gekozen kanaal. Om te verwijderen drukt u op de BLAUWE toets .
3. Door op de GELE knop te drukken verwijderd u een TP. Kies een kanaal en druk op de BLAUWE knop. Alle kanalen van die bewuste TP zullen automatisch geselecteerd worden.
4. Druk op de GELE knop om een satelliet te verwijderen. Selecteer een kanaal en druk dan op de BLAUWE knop. Alle kanalen van die bewuste satelliet zulle automatisch geselecteert worden.
5. Druk op EXIT om terug te keren naar het vorige menuscherm of druk op MENU om terug te keren naar het kanaal dat u aan het bekijken was.
6. Op het scherm verschijnt het volgende bericht.
7. Kies OK in het verschenen bericht in het scherm en druk op OK om alle geselecteerde kanalen te verwijderen.

II. INSTALLATIE

Hier kunt u de antenne configureren en zoeken naar satellieten of transponders, etc. Selecteer installatie in het hoofdmenu en druk op OK.

Druk op EXIT om terug te keren naar het vorige menuscherm of druk op MENU om terug te keren naar het kanaal dat u aan het bekijken was.

II-1. SATELLIET ZOEKEN
II-2. DISEQC SWITCH
II-3. MOTOR SETUP
II-4. TERRESTRISCH ZOEKEN
II-5. FABRIEKSINSTELLINGEN

II-1 SATELLIET ZOEKEN

1.U kunt de cursor bewegen naar u keuze door gebruik te maken van ▲▼ en op OK te drukken.

a) Satelliet
- Druk op OK om de lijst met poorten van de DiSEqC te tonen.
- Selecteer de gewenste satelliet en druk op OK.

b) DiSEqC
- Druk op OK om de lijst met poorten van de DiSEqC te tonen.
- Kies de gewenste DiSEqC en druk op OK.

c) LNB
- Druk op OK om de lijst met frequenties te tonen.
- Selecteer de gewenste frequentie en druk op OK.
- U kunt ook rechtstreeks de frequentie waarden invoeren met behulp van uw afstandsbediening.

d) 22KHz Tone
- Kies uit Geen, 0 KHz ó 22 KHz afhankelijk van de Antenne instellingen.

e) ZOEKEN
- Druk op OK om de lijst met Zoek Opties te tonen.
- Kies de gewenste zoekvorm en druk op OK.

f) Search
- Druk op ZOEKEN om de Zoekactie te beginnen.
- SAT Herbenoemen: Om de SAT te herbenoemen, druk op de GROENE knop van uw afstandsbediening.

※TP WIJZIGEN
Om een TP te WIJZIGEN, druk op de RODE knop van uw afstandsbediening.

II. INSTALLATIE

II-2. DISEQC SWITCH

1. Selecteer de optie kanalen zoeken door gebruik te maken van ▲▼ en druk op OK.

a) Als u DiSEqC Switch kiest en op OK drukt, verschijnt er een scherm met DiSEqC opties in beeld.

b) Selecteer de poorten (A~D) van elke gewenste satelliet door gebruik te maken van ◄ ► y ▲▼ en druk op ZOEKEN. De gewenste satellieten zullen dan automatisch gezocht worden.

II-3 MOTOR SETUP

1. U kunt de cursor verplaatsen door gebruik te maken van ▲▼ en door op OK te drukken bij de gewenste selectie.

a) Motor Type: DiSEqC 1.2, USALS

- Druk op OK om het Motor Type te tonen.
- Selecteer gewenste Motor Type en druk op OK.

b) Satelliet

- Druk op OK om de lijst met satellieten te tonen.
- Selecteer gewenste satelliet en druk op OK.

c) Switch en LNB

- Druk op OK om de lijst met frequenties en configuratie te tonen.
- Selecteer de gewenste LNB en configuratie.

d) Frequentie

- Druk op OK om de lijst met frequenties te tonen.
- Selecteer de gewenste frequentie en druk op OK.

e) Motor beweging

- Zoek de gewenste positie van de gewenste satelliet door gebruik te maken van◄ ►.

II. INSTALLATIE

f) Motor Controle

Selecteer de positie door gebruik te maken van ◄ ► en druk op OK. Er verschijnt een scherm met een bericht in beeld.

- Opslaan sat positie : Sla de positie van de motor voor de gewenste satelliet op.
- Ga naar Satelliet Positie : Beweeg de motor naar de opgesla gen positie van de gewenste satelliet.
- Ga naar 0 : Ga naar het middelpunt van de motor.

- Limit off: Schakelt Oost, WEST limiet uit.

- SET EAST limiet: Instellen huidige positie als OOST limiet.

- SET WEST limiet: Instellen huidige positie als WEST limiet.

- Herbepalen Positie

- RESET Positie : Reset alle opgeslagen posities van de motor.

g) Satelliet Positie

- Voer rechtstreeks de positie in door gebruik te maken van de nummers op uw afstandsbediening.
- Selecteer de richting door gebruik te maken van◄ ► (WEST / OOST).

h) Zoek Optie

- Druk op OK om de lijst met Zoek Kanalen te tonen.
- Selecteer de gewenste Zoek Optie en druk op OK.

i) Zoeken

- Druk op zoeken om kanalen zoeken te starten.
- Druk op OK om het zoeken te starten.

※ TP EDIT : Voor het wijzigen van de TP, druk op de RODE knop van de afstandsbediening

2. Wijzig de lokale positie

- Druk op de GROENE knop om de lokale positie te wijzigen.

a) Longitude

- Voer rechtstreeks de longitude in door gebruik te maken van de nummers op uw afstandsbediening.
- Selecteer de richting door gebruik te maken van de knoppen ◄ ► (West / Oost).

b) Latitude

- Voer rechtstreeks de latitude in door gebruik te maken van de nummers op uw afstandsbediening.
- Selecteer de richting door gebruik te maken van de knoppen ◄ ► (Noord / Zuid).

3. Druk op EXIT om terug te keren naar het vorige menuscherm of druk op MENU om terug te keren naar het kanaal dat u aan het bekijken was.

II. INSTALLATIE

II-4. TERRESTRISCH ZOEKEN

1. Selecteer Kanalen Zoeken in Installatie met ▲▼ en druk op OK.

2. 1) Selecteer de regio waar u gebruik maakt van ◄ ►.
   2) U kunt het type zoeken zelf bepalen, zowel auto als handmatig met ◄ ►.
   3) Auto
      a) Selecteer "Zoeken" in het beeldscherm en druk op OK om kanalen te zoeken.
      b) Selecteer Exit of Menu na het beëindigen van het Zoeken.

4) Handmatig
   a) Selecteer Mux kanaal die u wilt gebruiken met ◄ ►.
   b) Frequentie word automatisch weergegeven met geselecteerde Mux kanaal.

II-5. FABRIEKSINSTELLINGEN

Gebruik Fabrieksinstellingen alleen als u de ontvanger in de oorspronkelijke staat van aankoop wilt brengen.
Alle instellingen en kanalenlijsten zullen worden verwijderd.

1. Selecteer Fabrieksinstellingen door gebruik te maken van de knoppen ▲▼ en op OK te drukken.
2. Er verschijnt een bericht in beeld.
3. Selecteer OK om de ontvanger naar de oorspronkelijke staat van aankoop te brengen en druk dan op OK.
4. Druk op EXIT om terug te keren naar het vorige menuscherm of druk op MENU om terug te keren naar het kanaal dat u aan het bekijken was.

III. OPTIES

Deze optie helpt u bij het instellen van de menutaal, tijd, etc. Selecteer Opties in het hoofdmenu ▲▼en druk op OK.

Druk op EXIT om terug te keren naar het vorige menuscherm of druk op MENU om terug te keren naar het kanaal dat u aan het bekijken was.

III-1. OSD CONFIGURATIE
III-2. TV CONFIGURATIE
III-3. TIJD INSTELLING
III-4. KINDERSLOT

III-1. OSD CONFIGURATIE

1. Selecteer OSD Configuratie in Opties door gebruik te maken van ▲▼en op OK te drukken.

a) OSD Taal
- Druk op OK om de lijst met talen voor het OSD menu te tonen.
- Selecteer de gewenste taal en druk op OK.

b) Audio Taal
- Druk op OK om de lijst met talen voor Audio te tonen.
- Selecteer de gewenste taal en druk op OK.

c) Taal ondertiteling
- Kies OK om de ondertiteling te tonen.
- Kies de gewenste taal en druk op OK.

d) Informatiebalk in beeld
- Druk op OK om de informatiebalk in beeld te tonen.
- Selecteer het aantal seconden dat u de informatiebalk in beeld wilt hebben en druk op OK.

e) transparantie
- Instelling transparantie niveau.

2. Druk op EXIT om terug te keren naar het vorige menuscherm of druk op MENU om terug te keren naar het kanaal dat u aan het bekijken was.

III. OPTIES

III-2. TV CONFIGURATIE

1. Selecteer de TV configuratie in Opties door gebruik te maken van ▲▼en druk op OK.

a) HD Type
- Selecteer HD video Uitgang.

b) TV Type
- Selecteer uw TV type.

c) Aspect Ratio
- Selecteer screen ratio.

d) Screen Control
- Select screen display modes.

e) Brightness
- Instellen van screen brightness.

f) Contrast
- Instellen van screen contrast.

g) Saturation
- Instellen van screen Saturation.

2. Druk op EXIT om terug te keren naar het vorige menuscherm of druk op MENU om terug te keren naar het kanaal dat u aan het bekijken was.

III-3. TIJD INSTELLING

Stel de juiste lokale tijd in waar u zich bevindt.

1. Selecteer Tijd Instellen in Opties ◄ ►en druk op OK.
2. Het scherm Tijd Instellen zal tevoorschijn komen.
3. Verschuif de cursor met behulp van ◄ ►, ▲▼ en druk op OK nadat u de gewenste waarde heeft geselecteerd. (Voer het juiste tijdstip in met behulp van de nummers op uw afstandsbediening).
4. Druk op EXIT om terug te keren naar het vorige menuscherm of druk op MENU om terug te keren naar het kanaal dat u aan het bekijken was.

III-4. KINDERSLOT INSTELLING

1. Selecteer Kinderslot in Opties ◄ ► en druk op OK.
2. Er verschijnt een scherm met Kinderslot Instellingen.
3. U kunt Kinderslot In- of Uitschakelen door Aan of UIT te selecteren met behulp van ▲▼.
4. U kunt het blokkeren van de installatie In- of Uitschakelen door AAN of UIT te selecteren met behulp van ▲▼(Voor de Installatie Instellingen).
5. Voer het nieuwe paswoord in, als u het actuele paswoord wil wijzigen.
6. Bevestig het nieuwe paswoord door het opnieuw in te voeren.
7. Druk op EXIT om terug te keren naar het vorige menuscherm of druk op MENU om terug te keren naar het kanaal dat u aan het bekijken was.

Noot : Het standaard paswoord is 0000

VI.UTILITY

Hier kunt u hulp krijgen om de USB te gebruiken etc. Selecteer Utility in het hoofdmenu met behulp van ▲▼ en druk op OK.

- VI - 1. SYSTEEM INFORMATIE
- VI -2. TIMER
- VI -3. KALENDER

VI-1. SYSTEM INFORMATION

Met behulp van deze optie kunt u zien wat de actuele S/W en H/W is. Ook vind u hier de naam van het product.

1. Selecteer Systeem Informatie in Opties ▲▼ en druk op OK.
2. Druk op EXIT om naar het vorige menuscherm terug te keren.

VI-2. TIMER

De ontvanger (Set Top Box) zal automatisch na een bepaalde tijd uitschakelen.

VI-3. KALENDER

V. ACCESSOIRES

Hier kunt u hulp krijgen om de USB te gebruiken etc.
Selecteer Utility in het hoofdmenu met behulp van ▲▼ en druk op OK.

· V -1. USB
· V -2. COMMON INTERFACE

V-1 USB

Deze ontvanger is voorzien van een USB poort.

1. Selecteer USB en Utility door gebruik te maken van ▲▼ en druk op OK.
2. Als u van laadinstelling wilt veranderen (S/W upgrade, BootLoader Upgrade), drukt u op de RODE toets van uw afstandsbediening.
3. Selecteer het bestand dat u wilt upgraden door gebruik te maken van ▲▼en druk op OK.
4. Als u eenmaal de upgrade heeft uitgevoerd zal de ontvanger automatisch eenmaal UIT en weer AAN gaan.

V-2 COMMON INTERFACE

De ontvanger is voorzien van 1 slot Common Interface, waarmee u betaal televisie kunt kijken door middel van daarvoor geschikte modules en Smart Cards.

De kanalen die vrijgegeven zijn, worden bepaald door de Conditional Acces Module en de Smart Card die u gebruikt.

1. Selecteer Common Interface in utility met ▲▼ en druk op OK.
2. Common Interface word in beeld weergegeven.

   (De zin "No Module" geeft aan dat er geen module is ingevoerd.)
3. Voer de Conditional Acces Module in Slot 1.
4. De naam van het slot verschilt door middel van elk willekeurig gebruikte module.
5. Druk op EXIT om terug te gaan naar vorig menu of MENU om naar het huidig kanaal terug te gaan.

Probleem	Oplossing
Er verschijnt niets op de display	· Controleer of de stekker in het stopcontact zit.
Geen beeld	· Controleer de schotel en stel deze juist af. · Controleer de kabel aansluiting. · Controleer kanaal en Video uitgang.
Geen geluid	· Controleer het volume niveau van de TV en de ontvanger. · Controleer de MUTE status van de TV en de ontvanger. · Controleer de kabel aansluiting.
Afstandbediening doet het niet	· Vervang de batterijen. · Richt de afstandbediening juist naar de ontvanger. · Controleer dat er geen obstakels tussen zitten.
Service doet het niet of gecodeerd	· Controleer de CAM en Smartcard. · Deze moeten juist ingevoerd zijn.
"Geen signaal" in beeld	· Controleer de signaalsterkte en signaalkwaliteit in het menu. · Controleer de LNB en vervang deze indien nodig. · Controleer de LNB kabel. · Controleer de schotel en stel deze indien nodig af.
Tuner defect	· Ga naar Opties en selecteer Systeem Informatie.
U bent u pincode vergeten	· Neem contact op met uw service dienst.

SPECIFICATIES

I.Conditional Access Module Interface

Item	Specification
SMART CARD	1 SLOT, ISO 7816, GSM11.11 and EMV (payment systems) compatibility
PCMCIA	1 SLOT DVB Common Interface Standard (Viaccess, Irdeto, Nagra Vision, Conax, Crytoworks, AlpahCrypt..)

II. Tuner & Channel

Item	Specification
Type	1 ⋇ F Type, IEC169-24, Female
Frequency Rage	950MHz to 2150MHz
RF Impedance	75 Ohm unbanlanced
Signal Level	-65 to -25 dBm
LNB Power	13.5/18.5Vdc +/- 5%, 0.5Amax, Overload Protected
22KHz Tone	Frequency : 22KHz +/- 2KHz, 0.6Vpp +/- 0.2V
DiSEqC Control	Version1.0, 1.2, Tone burst A/B
Demodulation	QPSK, 8PSK
Input Symbol Rate	DVB-S QPSK : 2~45 Msps DVB-S2 8PSK/QPSK : 10~30Msps
FEC Decoder	1/2, 2/3, 3/4, 3/5, 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 in DVB-S2 mode. 1/2, 2/3, 3/4, 5/6 and 7/8 in DVB-S mode.

III. Tuner & Channel(DVB-T)

Item	Specification
Type	IEC60169-2(VHF/UHF) female, 75? nominal
Frequency Rage	VHF : 170MHz to 230MHz UHF : 470MHz to 862MHz
Signal Level	-78.5dBm ~ -25dBm (64QAM, Code Rate 2/3, Guard Interval 1/8,Gaussian Channel)
COFDM Spectrum	COFDM 2K/8K-Carrier
FEC Mode	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8

IV. System & Memory

Item	Specification
Main Processor	STi7100
Flash Memory	8 Mbytes
System Memory	64 Mbytes
A/V Memory	64 Mbytes
Channel Capacity	Digital Channel : 5,000
Front	7-Keys, 7-SEGMENT DISPLAY

SPECIFICATIES

V. MPEG Transport Stream & A/V Decoding

Item	Specification
Transport Stream	13818-1 MPEG-2, H.264/AVC Transport stream Specification
Profile Level	MPEG-2 MP@ML, MP@HL, MPEG-4 H.264/AVC
Input Rate	Max. 90Mbit/s
Aspect Ratio	4:3, 16:9, Letter Box
Frame Rate	25Hz for PAL, 30Hz for NTSC
Video Resolution	576i, 576p, 720p, 1080i
Teletext	Through VBI or BSD
Audio Decoding	MPEG-1 Layer 1 & 2, Dolby Downmix
Audio Mode	Single Channel/Dual Channel Joint Stereo/Stereo
Frequency Response	20~20kHz, ←+/-2dB

VI. A/V & Date In/Out

Item	Specification
HDMI	HD Video/Audio Output
TV SCART Output	RGB, CVBS, L, R Output with Volume control
VCR Scart In/Out	RGB, CVBS, L, R In CVBS, L, R Out
RCA Output	CVBS, L, R Output(Yellow, White, Red Jack) with Volume Control Component Video(YPbPr) Out
SPDIF	Dolby Digital Bitstream Out(Coaxal, Optical)
Data Interface	- RS-232, Bit Rate : 115,200baud Connector : 9-pin D-sub Male type - USB : USB 2.0, Type A Connector

VII. Power Supply

Item	Specification
Input Voltage	AC 90V ~ 250V, 50Hz ~ 60Hz
Power Consumption	Max 40W
Protection	Separate Internal Fuse The input shall the lighting protection

VIII. Physical Specification

Item	Specification
Size(WxHxD)	290mm x 50mm x220mm
Weight	2.5 KG

IX. Environmental Condition

Item	Specification
Operating Temperature	0 °C ~ 40 °C
Storage Temperature	-10 °C ~ 50 °C
Operating Humidity Range	10~85% RH, Non-condensing
Storage Humidity Range	5~90% RH, Non-condensing

I. Television

Brand Name	3 Digits	Brand Name	3 Digits
A.R. Systems	001	ASA	085 166 141 167 167
Akai	136	Asberg	091 097
Accent	001	Asora	086
Acer	141	Assis	040 062 063
Admiral	040 072 036 141	Atlantic	091 076 102
Adyson	041 134	Atori	086
Agashi	040	Auchan	085
Agef	141	Audiosonic	091 040 063 076 100 117 145
Aiko	001 026 030 036 049 067 071 166	Austrom	040 160
Aira	001 089	Austral	087
Akai	001 020 025 038 036 037 039 060	Autovox	087 076 141
AKS	047 071 076 088 105 143	AWA	091 088 086 089 076 097 092 093
Akiko	001 062 063 079	Baird	030 045 047 111 114 116 117
Akito	001 167	Bang & Olufsen	141
Akura	001 026 029 048 062 063 064 089	Barco	086
Alaron	056	Basic Line	091 085 086 062 063
Alba	001 030 031 034 036 038 052 053	Baur	091 046 103 105 136 150 153 190 193
ALS	049 072 079 098 108	Beko	091 078 160
Alsyon	007 031	Bacon	091 022 136
Alkoyan	056 074	Bant	098 160 168
Allstar	001	Bastar	091 085 160
Amplivision	034 100	Blaupunkt	062
Amstrad	001 022 030 036 039 049 062 093	Blue Sky	193 195 127 149 150 193
	044 071 088	Blue star	091 096 062 063 068 070 200
Anam	001 026 061	Boots	062
Anam National	001	Bosh	167
Anglo	025 040	BPL	091 062 196
Anitech	001 007 026 049 061	Bradway	062
Ansonic	001 025 026 044 020 100 101 102	Brandt	097 048 110 113 117 146 149 160 165
	108 148 161	Braun	193
Arc en Ciel	110 113 117 144 150 155	Britannia	091 045 022
Ariston	001 005 141	Britsonic	091 141
Arthur Martin	026	Brother	080

Brune	141	Daewk	056
BSR	056	Daewoo	091 096 095 035 034 063
BTC	063	Dainichi	063
Bush	001 020 030 031 034 035 036 038 060	Dansai	091 026 095 049 136
	045 062 064 085 042 063 068 093 167	Dansette	087
	200	Dantax	160
Candle	021	Datsura	030 195
Capsonic	040	Dawa	091
Carad	001 067	Daytron	091 035 095
Carena	001 070	de Graaf	059 020 028
Carrefour	093 093	Decca	091 091 047 129 157
Carver	033	Delmos	091
Cascade	001 026	Denko	040
Castle	001	Denon	026
Cathay	001	DER	095
CCE	001	Dervent	077
Centurion	001	Dessini	091
Century	141	Diamant	091
CGE	002 072	Digiline	091
Chalma	026 065 043	Dixi	091 095
City	095	Dominal	153
Clarion	072 095	Doric	077
Clatronic	001 007 020 026 049 063 064 079 160	Dream	091
Concorde	026	DTS	096
Condor	001 025 042 044 052 073 100	Dual	091 045 102 171 135 162
Conic	196	Dumont	044 047 095 104 148
Contec	095 097 092 018	Dux	091 141
Continental Edison	026 096 110 113 117 144 149 165	Dynatron	091
Coronal	026 075	Elbe	091 015 069 043 073 100 101 102 105
Crosley	007 141	Elcit	044 141
Crown	001 004 007 039 034 035 072 079 096	Elekta	040 062
	100 104 105	ELG	091
CS Electronics	063	Elin	091 025 104 143 167
Curtis Mathes	026 095 126	Elite	063 091
Cybertron	063	Elman	044

BRAND LIST

Elin	006 001 060	GBC	058 006 063
Emerson	001 005 022 030 054 062 085 141	GE	062 069 098 111 117 140
Emperor	042	General Cadna	054
Eres	001 141	GEC	001 027 067
ESC	001	Geloso	005 006
Eros	001 006	General	009 117 159 197
Eurofest	060	General Technic	006
Euromann	001 060 145 100	Genexxa	001 029 043
Europa	001	Goldline	076
Europhon	001 066	Goldstar	001 028 006 009 100 134 161
Expert	006 074 102	Grundig	001 006 030 034 035 004 060 080 059
Exquisit	001		054 067 099 109 111 134 151 199
Family Life	001	Gorenje	100 108
Fenner	005 006	GPM	063
Ferguson	045 067 087 098 114 116 117 140	Graetz	001 023 006
Fidelity	001 030 060	Gratz	001 030
Finlandia	020 167	Grundig	001 007 014 029 035 051 057 099 078
Finlux	001 007 054 044 067 073 085 106 141		077 003 137 169 161
	147 167 190	Gramin	001 006 049 042 043 070 074 079
Firstline	001 020 035 038 058 054 055 064	Gronic	044
	067 004 078	Grundig	001 007 006 045 103 105 190 198
Fisher	020 025 057 011 012 078 100 104 141	Hallstar	080
	150	Hanimex	056
Flat	001 043 057 079	Hanseatic	001 006 045 054 062 100 101 133 141
FNR	044		145 196
Fernandi	007 141	Hantarex	001 006 064 108
Fortress	136 167	Hantor	091
Frako	001 100	Harley Davidson	058
Frisc	001 026 064 105	Harvard	041
Frontech	006 040 143	Harwood	001 006 007 134
Fujitsu	004 006 064 057 076	Hauppauge	001
Fujitsu General	006	HCM	001 006 009 049 062 063 072
Ferrol	040 054 056	Hanna	054
Galaxi	001 044	Hitachi	113 117 169 196
Galaxis	001 066 072 100	Highline	001 040

BRAND LIST

Hikona	063	ITV	001 040
Hinari	001 005 020 031 034 036 050 052 056	Jean	040
	058 064 063 096 098	JEC	035
Hisawa	042 043 070 074	JVC	000 002 005 008 032 004 007 114
Hit	141	Kaisui	001 006 062 063 070
Hitachi	001 010 011 018 014 016 019 026 027	Kapsch	016 102 104
	028 047 052 058 110 111 113 124 147	Karcher	001 040 009 052 064 100 105
Hitachi Fujitsu	137	Kendo	001 045 049 055 044 073 000 100 145
Hitsu	006 043 070	Kennedy	005 076
Hongphone	001 141	Kenwood	001 015 047 073 100 101 102
Hoshai	043 070	Kolster	001 004
Hoshya	005	Konka	001 000 003
Hyper	026	Kontakt	004
Hyseen	001 040 042 078 074	Kompel	001
Hyundai	002	Korting	100 141 106
Ibeta	001	Korona	001
ICE	001 030 036 048 049	Kotron	009 040
Ices	043	KTV	004
Imperial	001 007 072 108 110	Kyoshu	009 040 072 134
Indiana	001	Kyota	136
Ingelen	006 049	Lacoon	001
Ingersoll	006	Lamair	072
Inno Hit	001 007 026 049 067 151	Lance	001 005 006 104
Innovation	045	Lancir	004
Interactive	022	Lapco	001 040 004 007 079
Interbuy	006 040 061	LG	001 006 040 048 100 134 151
Interfunk	001 006 100 117 141 142 161 169 195	Liesenkotter	001 141
Intermat	001	Lifetec	001 005 006 048 065 044 043 049
Interstar	001 030 034 048 041 045 042 043 054	Lloyd's	004
	070 040 100 138 140	Logitron	136
Irradio	001 007 026 049 150	Lowes	001 044 100 101 140
Isukai	001 042 043	Logik	000 009
ITS	001 030 040 042 049	Logic	049
ITT	014 020 054 167	Luma	001 005 006 072 076 102
ITT Nokia	014 020 040 054 059 167	Luxman	001 040 004 102 105

BRAND LIST

Luxman	001 026	Silver	087 091 100 101 151
Luxor	030 056 062 147 164 180	Sinudyne	086
Madison	001	Singer/a	091
Magnadyne	014 141	Sinten	087
Magnafon	007 056	Sintonia	126
Magnasonic	001 026 053	SITC	044 100
Magnavox	062	SITEC	126 157
Maxiler	040	Skylinestereo	044
Maxwell	001 026 040 054 055	Skyline	001 098
Manhattan	001 068	SKYTech	001 086 044 109
Marantz	001	Sleptay	086 047 106
Marelli	141	Sleptelend	093
Mark	001 025 026	SND	095
Marsala	030 026 043	Sofia	001
Matsui	001 022 022 026 026 030 031 036 086	Solstrura	001 086
	052 054 055 057 078 071 079 084 088	SAT	041 093
	089 093 103 105 157 169	Sofonal	001 043
McMichael	027	SEC	001 023 025 034 070 097 093
Mediator	001 141	Seckermann	001 072 072 109 105 126 141 152 119
Medion	001 045 048	SEI	001 080 035
Magna	049	Sanco	054
Magnitron	026	Sakyat	001
Melectronic	001 025 026 041 044 070 104 111 117	Sakonk	055 126
	142 147 190	Sakunk	001 026 049
Melton	026	SearTech	001 086 111 143
Memorex	014 026 027	SearWorld	043
Memphis	086 067 076	Sikkai	001 026 086 049 043 047 076 093 134
Mercury	001 026	Sakkar	001 040
Meta	099 103 105 161 162 190 193	Sakkar	087 044 085
MGA	014	Sakta	084 080 086 078 147 180
Microsonic	001 064	Sankmarks	001 049 099 108 119 111 113 117 149
Midland	006 124		199 195
Minerva	007 026 065 103 105 190 193	Sanatronic	001 025 147
Minolta	001 025	Sigmatec	113 117 199 195
Mitsubishi	001 014 046 077 099 025 134 137 141	Sanaic	020 011 054 074

BRAND LIST

Odeon	040	Phonola	001 003 141 161
Okano	001 040 047 109	Pilot	001 046
Onkyo	040	Pioneer	001 005 100 111 117 145
Onwa	000 027 036 053 071	Pioter	100
Opera	001	Plantron	001 026 040
Optimus	027 095	Poppy	026
Optonica	126	Portland	004 005
Orbit	001	Powerpoint	054
Orion	001 022 031 036 039 040 050 052 059	Prestenbrinox	007
	054 055 056 044 026 027 100 107 117	Prinz	026 040 126
Orline	001 043	Prinz	047 052
Orrtend	048	Profex	026
Osaki	001 021 025 039 049 053 057 126 127	Profitronic	001 044
Osio	001	Profon	001 050 057 067 161
Oso	053	Proscan	001 000 005 009 079 093 100
Osume	003 007 092 098 154	Protech	001 026 040 044 048 072 075
Otto Versand	001 046 055 059 100 105 117 126 139	Provision	001
	153 190 193	Pye	001 005 025 141 161
Palladium	001 005 072 079 100 105 139 141 150	Pyni	026
	193 199	Quadral Main	074
Palsonic	001 020 040 099	Quasar	027
Panama	001 026 040	Quelle	001 040 046 049 055 057 062 093 109
Panasonic	001 027 029 041 043 099 148 144		196 195 117 134 131 153 147 169 119
Panasiam	001 073		110
Patha Cinema	026 101	Quarta	043 126
Patha Marconi	110 113 117 144 169 195	Radiola	001 003 117
Pausa	026	Radiola	001 125 141
Penta	001 027	Radiomarelli	001 027 141
Periek	001	RadioShack	001 026 126
Pershin	026	Radiotone	001 026 027 049 052 072 073 160 145
Phase	126	Rank	055
Philco	001 007 024 072 109 143	Rank Arena	119 119 120 123
Philips	001 005 027 025 105 111 125 141 161	RCA	049 067 125 169
	192	Realistic	004 126
Phoenix	001 027 003 141	Recor	001

BRAND LIST

Realistyne	001
Realtyvision	077 093
Realstar	001
Realsun	001
Rewoo	001 100
Rex	033 054 103
RFT	040 047 000 101 141 145
R-Line	001
Roadstar	001 026 060 069 072
Robotron	141
Roelen	001
Roxy	140
Royal Luxe	039 100 145
Saba	007 014 110 111 119 127 141 158 160
	169 175
Sagem	049 062 070
Saisho	022 031 035 040 055 059 097
Salora	016 050 002 151 164
Sambers	007 044
Sampo	006 134
Samsung	001 003 004 009 022 026 040 047 100
	126 143 151
Sansui	001 030
Sanyo	026
Saturn	001 016 020 025 034 037 039 041 052
	053 100 101 104 123 164
Saxo	001
SBR	001 141
Schaub Lorenz	001 140
Schneider	001 030 042 045 049 068 102 111 130
	135 152 161
Schwaiger	039
Scott	056
Seeco	056 064
SEG	001 024 026 048 044 068 093
SEI	001 004 046 076 109 143 153
Selecline	053 054 102
Sencore	086
Sentra	026 035 043
Serino	049 070
Sharp	006 021 056 059 072 073 075 077 126
Shimi	054 056
Shivaki	091
Shivaru	044 141
Siemens	001 002 103 105 124 130 133
Sierra	001 141
Silelis	100
Silva	091
Silver	001 056 083
Simpson	021
Singer	001 015 035 054 074 141
Sinudyne	001 022 054 055 044 074 109 141 158
Sky	091
Soleus	047 134
Sonex	083
Sonitron	014 030 100
Sonnclair	001
Sonolo	001 035 040 052
Sonolor	020 034 138 158
Sontec	001 054 100
Sony	002 003 044 049 053 138 143
Sound & Vision	058 063 065
Soundesign	021 056
Soundwave	001 022 134
Spectra	086
Stangberg	035 134
Step	134
Standard	001 035 036 053 200
Starlite	001 035 040
Starway	052 053
stern	073 102

BRAND LIST

strato	001 024 060
Symkai	001 024 052 058 064 065 053 070
Senstar	001 030 034 079
Sunwood	001 024
SuperTech	001 026 043
Supra	004 025 034
Susumu	140
Sutron	026
Symphonic	014
Tadas	157
Tandberg	033 075 099 118 177
Tandy	043 047 136
Tashiko	023 027 033 134
Telefunken	001 051 057 099 139 157
Teac	001 026 029 040 044 054 070
TEC	004 075 102 159 160
Tech Line	001 048
Technica	043
Technics	057
Technisat	199
Telefunken	004
Telma	001 021 054
Telmika	004 021 054
Telavia	100 113 117 144 160 169 195
Telecor	001 043 102 123
Telefunken	001 007 008 111 112 115 116 117
	129 139 140 167 169 194 195
Telefunken	001
Telegazi	001 040 043 102
Telemeister	001
Telesonic	001
Telestar	001
Telefech	001 024 048 076
Telefan	021 074 093 102 142
Telenlux	074
Tenca	054
Tempest	001 004
Tenessee	091
Tensai	001 020 025 034 054 063 080 104 107
Tensoni	004
Tevion	001 042 045 059
Texet	035 004
Thomson	001 003 007 009 110 111 113 117 144
	159 160 180 189 195
Thora	001 026 035 044 045 104 114 115 167
	180 192
Tokai	001 002 004 007 075 143
Tokyo	024 143
Tomashi	042 043
Toshiba	009 017 026 044 045 053 192
Towada	044
Toyota	024
Triakton	080
TransContinents	001
Transvideo	001 004 070
Trevor	043
Triumph	001 017 022 147
Uher	001 007 005 072 078 100 102 109
Ultra	114
Ultravox	001 005 044 141
Unic Line	001
United	001
Universum	001 007 022 049 044 054 058 072 079
	025 003 009 012 013 100 103 104 117
	124 130 147 151 153 167 180 185 189
	190
Unitec	001 075 141
Vestel	001
Vexa	001 004
Victor	014
Videologics	043

ILVideo Recorders

Brand Name	3 Digits
Admiral	010
Adyson	035
Akai	001 002 014 044 052 064 064Akai
Akiba	001
Akura	044 025
Alba	002 007 035 040 044 048 051 059 091
	060 064 065
Allorgan	047
Alstor	058
Amstrawalor	007
Anglaved	002 035 058 057 059
Anitech	025 056
Ansonic	070
ASA	001
Asuka	001 002 012 025
Audiosonic	038
Audiotec	007
AWA	001 014 035 040
Baird	002 014 029 031 032 048
Basic Line	007 025 044 048
Basiter	007 038
Black Panther	040
Blaupunkt	010 035 041 045 046 048
Blue Sky	001 025 046 054 064
Brandtec	007 025
Brandt	046 035 052 054 055 073
Brinkmann	044 064
Bush	002 025 046 048 050 053 059 060 064
	064
Carena	044
Carrefour	047
Casio	002

Cathay	040	Fisher	007 012 019 017 029
Cetron	007	Flint	046
CGE	002 014	Frontech	007 056
Challes	025 064	Fujitsu	002
Clatronic	007 025	Funai	002
Condtech	064	Galaxi	002
Condor	007 038	GBC	007
Crown	007 025 046 056	General	007
Daewoo	002 017 064 048 064	General Technic	064
Daewi	025 048	Genexxa	029
Daytron	040	Goldstar	038
deltronic	015 018 020 029 036	Goldtec	001 002
Decca	002 005 014 036 064	Goodmans	001 002 007 025 025 044 047 049 059
Delmon	040		061 064 068
Denko	025	Gradiente	046
Dennert	001	Grantz	014 029 047
Dixiland	046	Granada	001 002 015 018 020 027 055 057
Dual	002 014 046	Grandin	001 002 007 025 044 048
Dumont	002 029	Grundig	035 041 045 054 044 048
Elbe	012 048	Hanimex	001 044
Electech	038	Hanseatic	001 044 048
Elin	047	Hantor	047
Elsay	025	Harwood	025
Elta	025 048	HCM	025 056
Emerson	017 025	Hitachi	014 025 038 043 044 048 052 056 064
ESC	007 047 064		064 070
Etsita	025	Hiteka	056 064
Europhon	007	Hitachi	002 014 015 029 034 047 064 070
Fenner	002	Hyundai	025 044 048 064
Ferguson	002 014 021 032 046 054 055 073	Ingelec	047
Fidelity	002 025 047 057	Imperial	002 047
Finlandia	002 015 020 029 036	Ingersoll	044 047 070
Finlux	002 015 029	Inno-Hit	007 025 047 048 054
Firstline	001 015 016 017 025 029 044 048 060	Interbuy	001 025
	044	Interfunk	029

BRAND LIST

Internal	040
Interactivision	040
Interbrew	001 002 044 048 064
Irradio	001 025
ITT	014 018 029 031 047 057
ITTNokia	020
ITV	001 007 008
JAC	008 014 024 042 057
Kaisui	025
Kercher	040
Kenko	001 021 025 031 044 052 064
Kenwood	012 014
Kiesel	019
Kneisel	001 004 044 046
Konpal	025
Kuba	019
Kyuba	045
Kyota	025
Layca	025 029
LB	001 002 003 040
Lifetec	044 064
Lutera	001 035 070
Logik	025 031 044 047 070
Lumatron	040
Luxor	016 018 019 020 028 035 029 031
Maxwhite	017 025 064
Megapix	040
Marantz	012 023 033 044 051
Mark	007 008
Marquant	056
Metsai	001 002 024 040 049 044 047 051 059
	044 046 070
Mellon	044 054 064
Melectronic	001 002 012
Memorex	001 002 018 019 028 022
Memphis	028
Metz	005 041 045 044
Micromay	044
Microstar	044
Migros	002
Minerva	041
Mitsubishi	044 036 035 039
Multitech	002 007 025 029 054
Murphy	002
NAD	029
National	058 043
NEC	001 012 013 014 026 027
Nedermann	054 043
Nesco	002 025 044
Neutronic	044
Nikkai	007 025 040
Nikko	044 015 018 039 027 031 007 008 059
Nordmende	054 036 039 054 055 007 073 074 076
Oceanic	002 014 019 028 029 031
Okano	035 046 048 058 054 064
Orion	038 043 044 051 059 060 061 044 044
	070
Osaki	002
Osaki	001 002 035
Osume	030
Otake	039 060
Palladium	001 016 035 044 047 053 070
Palsonic	002 025
Panasonic	005 045 046
Patha Elesma	054 030
Patha Marconi	014
Perdio	002 046
Philco	002 025
Philips	003 010
Pioneer	005 036

BRAND LIST

Portland	007 040
Prinz	002 028
Profex	056
Profitronic	042
Proline	002 003 004 005
Proseo	040
Proyonic	002 004 008
Provision	040
Quelle	043
Radialan	001 020 025
Rank	014
Rex	016 027
RFT	007 025 046
Roadstar	001 025 027 040
Royal	025 006
Saba	014 023 029 042 049 054 055 057 074
Saisho	038 040 043 044 064 070
Salora	010 016 029 031
Samsung	011 027
Samurai	007
Sansui	014 024 025 031 054 064
Sanwa	070
Sanyo	010 013 020 026 029
Scalla	042 004 044
Scan Sonic	042
Schaub Lorenz	002 014 029 031 058
Schneider	001 002 005 027 049
Seemay	040
SEG	025 024 027 040 054
Sel-Elmalyna	070
Selco	001 005 007 014 027
Semiton	017 004
Sentra	007 025 050
Setron	025
Sharp	001 020 033
Shintom	025 029
Shiyoki	001
Shoral	029 030
Siemens	001 006 029 032 041
Silva	001
Silver	040
Sinudyne	030
Solavox	007
Sonitron	019
Sonnectair	035
Sonolor	040
Sonolor	030
Sontec	001
Sony	004 008 009 010 022 027 030 001 034
	037
Soundwave	001 046
Soungpeng	035
Standard	040
Starlite	001 029
Stern	040
Sontal	045 048 051 044
Sonolor	002
Sonotronic	002
Sonwood	035
Supra	001 042
Symphonic	002 025
Teisho	038 046 030
Tandberg	040
Tandilux	001 002 030 047
Telefunken	002 014 016 028 021 004 004 046
Tenc	001 002 014 040 052
TEC	007 025 048
TechniSat	044 044
Telavia	004 039
Telefunken	004 007 048 054 055 057 073 074

BRAND LIST

III.DVD

		Brand Name	3 Digits
TeleMech	002 025 048 053	A-Trend	052
Tempest	007	Acoustic Solutions	007
Tensai	025	AEG	001 046
Tensai	001 002 025 053 059	Akai	035 025 001 033 044 007
Tevion	044 054	Akira	016 025
Thomson	016 052 054 055 047 070 076 094	Akai	035 025 001 033 044 007
Thorn	001 014 029	AKO	005
Tokai	001 014 025 029	Akira	029
Tokiva	025	Alba	035 033 001 034
Topline	044	Ali-Tel	047
Toshiba	016 014 017 047 049	Amitech	001
Tronsis	025 054	Amstrad	051
Trotten	007	Anzonic	003
Triumph	043	Apex Digital	022
TVA	007	Audiosonic	025
Uher	001 007	AWA	007
Ultravox	048	Black Diamond	051
Unitech	047	Blaupunkt	004
United Dynamics	048	Blue Sky	022 025 035 031
Universum	001 002 021 041 044 047 056 057 044	Bomes	049
	048	Brain Wave	001
Victor	003 024	Brandt	059
Watson	044	Bush	035 025 035 028 021 034 043 049
Weltblick	001	Cambridge Audio	027
Yamishi	025 048	Saisalworks	027
Yokan	025	CAT	039
Yoko	001 007 025 047	Celestial	022
ZX	044	Centrex	022 059
		Centrum	001
		cineULTRA	039
		Classic	007
		Clatronic	044
		Clayton	001
		Coby	007

BRAND LIST

Conia	022	Goodmans	019 035 048 027 049 050
Crown	001 018 025	Grade	039
Cybercom	043	Grundig	035
CyberHome	032 059	Grundig	019 021 026 029 031 047
Cytron	018 029 033	Grundig	004
Daewoo	001 025 032	H&B	034 049
Daewoo International	025	Hanseatic	039
Daewoo	001 043	HCM	044
DEC	020 059	HDT	029
Decca	001	HE	007
Denon	013 042	H&B	034
Denver	025 044	Hitachi	009 019 038
Dessini	020	Hinder	022
Diamond	018	Hoher	043
Digihome	001	Home Electronics	007
digiNED	004	Hyundai	043
Digitex	022	Ingelen	044
DK	043	ISP	026
Dixonic	044	Jahns	038
DVDix	029	JMB	026
DK digital	043	JVC	002 041 057
DMTECH	045 047	Karcher	045
Dragon	043	Kendo	028
Dual	018 020 021 027 043 045 047	Kenwood	005 009 042
Electrolcare	001	Kiire	004 005
Elin	001	Kingavon	049
Ella	001 025 046 047	Kiss	039
Emerson	010 029	Koda	049
Enzer	020	Kova	019
Ferguson	018	Lawson	029 053
Finlux	001 029 043	Lecson	027
Ferrei	025	Lenco	004 009 038 043 047
GE	024	Lenoxx	025
Go Video	045	Leyla	038
Goldstar	010 027	LG	019 059 054

BRAND LIST

Liftec	018 043	Orima	069
Livit	083	PUR	089
Logix	022 045	Pacific	051 043 047
Lumatron	029	Palladium	036
Luxman	009	Palsonic	022 026
Luxor	050	Panasonic	042 058
Magnavox	002 057	Panda	085
Manhattan	029	Philips	062 056
Mark	091	Phonotrend	038
Marlux	018 025	Pioneer	051
MBO	025 027	Pointer	091
MDS	038	Powerpoint	085
Medion	018 033 043 045	Profex	068 022 023 047 050
Memorex	043	Proton	060
Metz	091	Prosonic	038
Microlux	065	Provision	088
Microtech	036	Radiomatic	089
Microtronic	002	Rako	020
Microwit	003	RankArena	085
Microstar	043	RCA	083 018
Minex	091	REC	035 042
Minolta	001	Red Star	091 046
Mitsubishi	031	Revoy	038
Mondo	048	Roadstar	035 025 038 031 057
Morgan	020	Rotel	011
Mustek	057	Rowa	050
Nei Onda	018	Saba	048
NAD	059	Salora	058
Nokia	001	Samsung	089 042
Neufunk	020	Sansui	091 025 083
Nordmende	048	Sanyo	031 035 047
Onwa	025 028	Sbtec	029
Onkyo	002 012	ScanMagic	057
Orava	048	Schaub Lorenz	091 046
Orion	025	Schneider	068 029 045 044 057

BRAND LIST

Scott	018 022 055	Venturer	047
SEG	020 031	Vela	029
Shanghai	022	Vesaan	057 043
Sharp	013 024	Vestavox	035
Sherwood	014 034 039	Vestel	043
Shivaki	035	Viasat	038
Silva	046	Viewtech	033 037
SilvaSchneider	043	VividSun	059
Singer	025 033	Xbox	060
Sitronics	057	Zenith	091
Slim Art	091	2045	035 045
Sol Electronic	025 027	Yamada	050
Smart	029 031 035	Yamaha	042
Smash	033	Yamakawa	030 030 060
Sony	006 023 043	Yoko	035
Soundwave	045	Yukai	057
Standard	018	Zenith	052 010 039
Starmaxx	049		
Sunwood	045		
Supervision	057		
SVA	022		
Talang	001		
Tasc	010 024 029 047		
Technics	042 055		
Technika	001		
Technosat	001		
Tensai	018 025		
Tesler	019		
Thomson	003 007		
Tokai	020 046		
Tokiwa	029 033		
Toshiba	002		
Unitec	028		
United	007 054 057		
Universum	010 031 039		